

# Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual



**3 Euros**  
Revista + CD

Año I - Nº 11

Revista Mensual

**CD Exclusivo**

Painter 8

OpenOffice.org 1.1

Panda Titanium 2004

**ADSL** Oferta exclusiva  
**Ya.com**  
**iGratis!** Alta, 1 mes de conexión, router WIFI  
y kit ratón-teclado inalámbrico



- SiSoft Sandra 2004
- Catalogador 2.0.548
- XnView 1.65
- Check Dialer 1.0
- WebcamFirst 2.1.0
- Xedit 0.2
- Windows Startup Inspector 1.0
- AliveColors Standard 1.1.0
- Alchemy Eye 5.4
- VirtualDub 1.5.8.18068
- Stuffit Standard
- WinAce 2.5
- WinZip 8.1
- WinRar 3.2

## ¿Portátil o sobremesa?

Te ayudamos a elegir la opción que te conviene

### Computer práctico

Computing | Webmaster | Digital Media

- Instala **varios sistemas operativos** en tu PC
- Nuevo curso: OpenOffice 1.1  
**¡Un Office completo que incluimos en el CD!**
- Crea un plan de **financiación** con **Excel**
- Diseña **tarjetas de Navidad** con **Painter 8**

Y muchos más...

Y la guía de compras

**Computer Shopping**

Las mejores ofertas del mercado

2 Comparativas:

**10 Portátiles y 10 PCs sobremesa**

**Hardware  
Análisis**

**Ordenador portátil:** Joybook 5000 con centrino • **PDA:** Toshiba Pocket PC e350 con 64 Mb y Asus MyPal A620 con Windows Mobile 2003 • **Cámaras digitales:** Genius d211 por 99 euros y Minolta Dimage Xt • **SAI:** Back-UPS para 500 W  
**Reproductor MP3:** MSI MegaStick II con 128 Mb • Punto de acceso inalámbrico: Trust Speedshare Home y mucho más...

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





Querido lector,

Tienes a la vista la temporada del año en la que sube el consumo, al igual que el año pasado te planteas aprovechar la excusa de las fiestas para cambiar tu viejo PC. Una vez más te asalta la duda, ¿Portátil o sobremesa?

Siempre te has sentido atraído por el diseño y flexibilidad de un portátil, pero te echan para atrás sus limitadas prestaciones respecto al alto precio que hay que pagar por su tecnología. Sin embargo has notado como en estos últimos meses ha ido apareciendo ordenadores portátiles más potentes y con precios más ajustados.

Aún así no terminas de convencerte. Las "cajas" o PC's de sobremesa evolucionan tal y como dicta la ley de Moore, aquella que dice que cada dos años se duplicaría el número de transistores en los circuitos integrados. Ya sabes, cada año más prestaciones por el mismo precio. Las viejas torres no sólo son más rápidas, sino que además vienen repletas de accesorios para disfrutar con el entretenimiento digital.

Para saber cuál de los dos opciones es la que más te conviene, tendrás que evaluar infinidad de variables, precios, características técnicas y confrontarlas con tus necesidades. En este número hemos hecho gran parte de los deberes por ti. Nuestro tema de portada lo dedicamos a ayudarte a decidir cuál de las dos alternativas, portátil o sobremesa, es la mejor para ti. A continuación encontrarás dos comparativas, una de PC's de sobremesa seguida de otra de ordenadores portátiles. Justo lo que necesitabas para salir de la eterna duda.

El resto de la revista viene lleno de todo lo que sabemos que te gusta, tu nos pides y nosotros te lo damos. Así es tu revista preferida, Personal Computer & Internet.

Recibe un afectuoso saludo,

Tito Klein  
director.pci@hobbypress.es

# #11

## Destacados

### Hardware

#### Especial: Portátiles vs Sobremesas

# 48

Las prestaciones entre portátiles y PCs de sobremesa cada vez están más igualadas. Ahora la decisión entre unos y otros es tuya. Consulta las dos comparativas de este número para saber cuál es tu ordenador perfecto.



### Software

#### Comparativa: Programas de compresión

# 90

Reduce el volumen de tus archivos almacenados para liberar espacio en tu ordenador con cualquiera de los cuatro programas que analizamos en la comparativa. O conoce las ofertas de enciclopedias multimedia del mercado.



### Internet

#### Reportaje: Páginas web navideñas

# 118

Internet se viste de fiesta por Navidad. En este reportaje te mostramos las páginas web más curiosas y más útiles para que felicitas a tus amigos, sigas el sorteo de la Lotería, escuches villancicos, etc.



### Computer Práctico

#### Instala varios sistemas operativos en tu PC

# 154

Aprende a instalar Linux y Windows en tu ordenador y a gestionar su arranque. Y además, consulta el resto de las páginas de Computer Práctico para sacar el mayor partido a tu equipo informático.



# #11

## En el CD

11

Estaba claro que la felicitación navideña no podía faltar, así que con la demo de Painter 8 podrás impresionar a familiares y amigos. Pero no te olvides de proteger tu PC de ataques víricos con la demo de Panda Titanium Antivirus 2004. O utilizar cualquier programa de la suite ofimática OpenOffice.org 1.1.



## ACTUALIDAD

Noticias y nuevos productos	8
Reportaje: España.es	36
Cartas de los lectores	38

## HARDWARE

Reportaje: ¿Sobremesa o portátil?	46
Comparativa: 10 ordenadores de sobremesa	48
Comparativa: 10 portátiles	64
Análisis de productos	80



El portátil Benq Joybook 5000 reúne todas las características de portabilidad y altas prestaciones de este tipo de dispositivos. **Pág. 80**

Ranking Hardware	88
------------------	----

## SOFTWARE

Comparativa: Enciclopedias multimedia	90
Comparativa: programas de compresión	98
Análisis de productos	104
Ranking Software	116

## INTERNET

Reportaje: Páginas web navideñas	118
Descargas	126
Enlaces	130

## PRÁCTICO

Trucos	136
Consultorio técnico	142

## COMPUTING

<b>Hardware</b>	
Instala una fuente de alimentación	148
<b>Productividad</b>	
Formularios con Microsoft Excel	150
<b>Sistema</b>	
Cómo compartir Linux y Windows en el PC	154
<b>Seguridad</b>	
Panda Titanium Antivirus 2004	160



Ponte a salvo de las amenazas de los virus con el programa Panda Titanium Antivirus 2004. **Pág. 160**

<b>Curso</b>	
OpenOffice.org 1.1 (1ª parte)	162
<b>Curso</b>	
Glosario de términos informáticos (1ª parte)	168
<b>Linux</b>	
Konqueror: más que un gestor de archivos	174
<b>Programación</b>	
Los lenguajes de programación	180
<b>WEBMASTER</b>	
<b>Curso</b>	
Crea un formulario para introducir datos	188

## Herramientas

Acciones y eventos	196
<b>Correo electrónico</b>	
Outlook Express	198

## DIGITAL MEDIA

<b>Imagen</b>	
Tarjetas navideñas con Painter 8	204



Diseña divertidas postales navideñas con Painter 8 y nuestro práctico. **Pág. 204**

## Multimedia

Microsoft Plus! Digital Media Edition	210
---------------------------------------	-----

<b>Curso</b>	
Exporta tu película en diferentes formatos	216

<b>PDA</b>	
Reproductores de música para PDAs	222

<b>PDA</b>	
AvantGo: tu proveedor de contenidos	226

## JUEGOS

Análisis de productos	140
-----------------------	-----

## COMPUTER SHOPPING

Las mejores ofertas del mercado	147
---------------------------------	-----

# En este número analizamos...

## HARDWARE

Benq Joybook 5000	80
APC Back-UPS RS 500	81
Asus MyPal A620	82
MSI MegaStick II	83
Toshiba Pocket PC e350	84



La nueva propuesta de Trust en cámaras digitales es su modelo de 3,1 megapíxeles.

Genius G-Shot D211	85
D-Link DWL-G520	86

Minolta Dimage Xt	86
-------------------	----



Las notas de presentación de la nueva cámara de Minolta son tamaño y calidad. Similar a una tarjeta de crédito tiene un sensor de 3 Megapíxeles.

Trust SpeedShare Home	87
-----------------------	----

## SOFTWARE

Microsoft Office 2003 Edición Profesional	104
---	-----



Descubre las novedades de la última versión de la suite de trabajo de Microsoft.

Adobe Premiere Pro	106
PC Autónomos	107
McAfee Virusscan 2004 v.8.0	108
Nómina Pro	109
McAfee Personal Firewall Plus 2004 v. 5.0	110



Este programa dota de todo lo necesario en seguridad a tu ordenador, no ocupa demasiado en el disco duro y su configuración es muy sencilla.

Instant Copy 8	111
Music Cleaning Lab DeLuxe 3.0	111
Instant CD/DVD Versión 8	112
Crea y colorea con Mia	112
Nero 6	114



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Personal Computer & Internet

## CD #11

Ahora que llega la Navidad se multiplican los envíos de mensajes electrónicos y con ellos el riesgo de ser infectado por algún tipo de virus. Con Panda Titanium Antivirus 2004 puedes estar tranquilo. Si tu mismo quieres felicitar las fiestas con una postal, prueba las herramientas de Painter 8. Y para terminar el año con buen pie, instálale la suite de ofimática de OpenOffice.org 1.1.

### Así se usa el CD

## Cómo instalar los programas

En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el CD en tu unidad de lectura para que se abra una página en tu navegador. Si no se abre automáticamente puedes explorar el



Haz clic en abrir para que el programa de instalación se ejecute desde el CD.

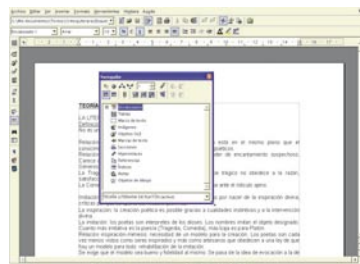
contenido del CD y hacer clic en el archivo "pci.htm" para abrir la página de Inicio. Algunos programas no se instalarán correctamente si no les ejecutas directamente desde el CD, por lo que debes escoger la opción Abrir en vez de Guardar después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas del CD en la carpeta "data" del mismo para ejecutarlos por ti mismo.

### Suite de ofimática. Versión para Windows y Linux

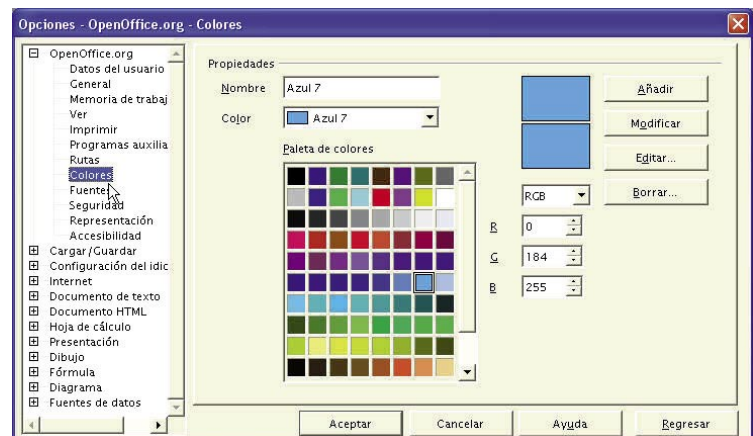
## OpenOffice.org 1.1

La suite de ofimática OpenOffice.org 1.1 bajo licencia libre ya está disponible en español tanto para Windows como para Linux y Solaris. En nuestro CD encontrarás una versión para Linux y Windows del programa completo.

Esta suite incluye un procesador de textos, una hoja de cálculo, editor de presentaciones, y otros componentes, además de proporcionar al usuario el formato de archivos XML. Además, ofrece una extensa variedad de herramientas y opciones como conexión directa con cliente de email, gestor de plantillas, maquetación y diseño, utilidades de importación y exportación, etc. También tienes acceso a diversas herramientas de edición de gráficos, con soporte para sesiones de diapositivas y creación de presentaciones multimedia. Una de sus novedades más destacadas es la exportación mediante un clic de ratón a PDF (Adobe Acrobat), a Macromedia Flash para presentaciones y dibujos, y carga de arranque más rápida, mejora de



En OpenOffice.org 1.1 puedes mover las ventanas, cambiar su tamaño y acoplarlas (como la ventana de Navegador).



Puedes modificar aspectos de la suite según tus preferencias. Por ejemplo, los datos del usuario, la impresión, las rutas de archivos, los colores o las fuentes predeterminadas.

la compatibilidad con los archivos de Microsoft Office, soporte de accesibilidad y un avanzado diseño y experiencia.

La suite es libre para ser usada, mejorada, modificada y redistribuida a cualquiera de forma ilimitada. Así, la suite y su código fuente puedes descargarlos desde la web:

[www.openoffice.org/dev\\_docs/source/download.html](http://www.openoffice.org/dev_docs/source/download.html)

Además, en nuestro CD también hemos incluido el instalador de diccionarios para la versión de Windows de esta suite. Su nombre es DiCInstall.

## Instala y configura la suite

¡Apúntate ya a nuestro curso de OpenOffice.org! En la primera entrega te enseñamos algunas nociones básicas que debes conocer para instalar y configurar correctamente esta suite de ofimática que la comunidad de informática nos ofrece de forma gratuita.



Pág. 162



## Dibujo y pintura digital. Versión de prueba de 30 días

# Painter 8

**R**eproducir la pintura tradicional en un medio digital es el objetivo que siempre ha perseguido Corel Painter. En su versión ocho, es posible llevarlo a la práctica. Puedes realizar auténticas obras de arte con sus he-

rramientas y claro está, con tu propia imaginación. Entre sus novedades destacan la posibilidad de mezclar tus propios colores, probar más de 400 nuevos estilos, diseñar pinceles a tu gusto, crear bocetos a partir de fotos, pintar con acuarela



Consigue efectos realistas utilizando las bibliotecas de texturas de papel, tejidos, patrones y degradados.

digital, etc. Y todo de forma sencilla gracias a una interfaz renovada con mejor acceso a las herramientas. Además, abre y guarda archivos Adobe Photoshop con sus capas, máscaras y canales intactos; y oculta y muestra áreas de una capa sin hacer cambios permanentes con las nuevas opciones de capas de máscara. En definitiva, una herramienta ideal para diseñar ilustraciones, libros, revistas, tarjetas, etc. Además, es una herramienta perfecta para crear storyboards (films, dibujos animados, anuncios, etc.)



Pág.  
204

## Diseña tu tarjeta de Navidad

Gracias a la herramienta de pintura Corel Painter 8 puedes diseñar una divertida postal navideña con la que sorprenderás a tus amigos y familiares. Sigue atentamente los pasos que te mostramos en el práctico de este número y descubrirás la amplia variedad de posibilidades que este programa te ofrece. Aprende a utilizar sus herramientas de dibujo. ¡Y deja suelta tu imaginación!

## Programa antivirus. Versión de prueba de 30 días

# Titanium Antivirus 2004

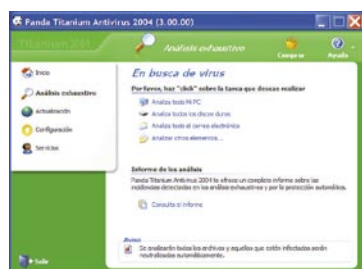
**L**a empresa española lo ha vuelto a hacer. La versión 2004 del programa antivirus Panda Titanium se caracteriza por su eficacia en detección y eliminación de todo tipo de virus y otras amenazas. Se trata de una herramienta ideal para los usuarios que buscan seguridad y facilidad de uso.

Entre sus características están la detección y seguridad de fallos de seguridad, blindaje y autodiagnóstico del propio programa antivirus, máxima velocidad y mínimo consumo de

recursos. Gracias a su tecnología SmartClean2 repara el sistema automáticamente en caso de que los virus modifiquen su correcto funcionamiento. En cuanto a las actualizaciones, se realizan automáticamente y al menos una vez al día mientras estás conectado a Internet y sin que a penas se note su presencia. También protege contra dialers (pro-

gramas que llaman a un número de pago a través del módem sin tu consentimiento), hacking tools (programas utilizados por los hackers), jokes (programas de broma que pueden contener ficheros peligrosos) y otros riesgos de seguridad.

Instala la versión de prueba de 30 días que te ofrecemos en el CD y descubre su eficacia y utilidad.



Con Panda Titanium Antivirus 2004 puedes hacer un análisis exhaustivo del estado de tu PC y su posible infección de virus.



Pág.  
160

## ¡Protégete de los virus informáticos!

Asegura tu ordenador de cualquier tipo de ataque vírico. ¿Cómo? Con las herramientas que incluye la versión 2004 de Panda Titanium Antivirus. En las páginas del práctico, te contamos paso a paso cómo configurar el programa, crear discos de rescate, actualizar el software vía conexión a Internet, y un sinfín de posibilidades que convertirán tu ordenador en una auténtica fortaleza informática.

## El mejor Shareware

### SiSoft Sandra 2004

Conjunto de benchmarks y test para comprobar el funcionamiento del PC.

### Catalogador 2.0.548

Organiza colecciones de artículos.

### XnView 1.65

Gestor y visualizador de imágenes.

### Check Dialer 1.0

Controla los números de teléfono a los que se puede realizar conexión.

### WebcamFirst 2.1.0

Coloca en la web automáticamente capturas de una webcam.

### Xedit 0.2

Editor de texto.

### Windows Startup Inspector 1.0

Permite un mayor control del proceso de arranque de Windows.

### AliveColors Standard 1.1.0

Programa de retoque fotográfico.

### Alchemy Eye 5.4

Controla el estado de los servidores en una red.

### VirtualDub 1.5.8.18068

Captura y edita vídeo.

### Stuflit Standard

Compresor y descompresor de archivos.

### WinAce 2.5

Compresor y descompresor de archivos.

### WinZip 8.1

Compresor y descompresor de archivos.

### WinRar 3.2

Compresor y descompresor de archivos.

## 1 Mes gratis

## Ya. com ADSL



**L**a oferta de ya.com incluye el alta y el primer mes gratis, más un router wireless y un teclado y ratón inalámbricos, y además tarifa plana durante las 24 horas del día. La cuota mensual es de 39,07€ más IVA. Sigue las instrucciones que te señalamos en el apartado del CD referido a los pasos para darte de alta en la promoción.

OFRECE UNA RECOMPENSA POR LOS CREADORES DE MSBLAST.A Y SOBIG

# Microsoft, a la caza de los creadores de virus

**M**icrosoft ha anunciado la creación de un **Programa de Recompensa Antivirus**, inicialmente financiado con 5 millones de dólares, para ayudar a las agencias policíacas a identificar y arrestar a aquellos que distribuyen gusanos, virus y otro tipo de código malicioso en el Internet. Microsoft entregará recompensas monetarias por información que conduzca al arresto y encarcelamiento de aquellos responsables de distribuir el gusano **MSBlast.A**. Aunque se produjeron dos arrestos relacionados con las variantes B y C del gusano MSBlast, los responsables de distribuir el gusano original el pasado verano continúan libres. El gusano se diseñó para atacar el sitio web **www.windowsupdate.com** de Microsoft, que ofrece soluciones para corregir vulnerabilidades y ayuda a proteger a los usuarios contra ataques maliciosos. Así mismo, ofrece una segunda recompensa de otros 250.000 dólares por información que lleve al arresto y encarcelamiento de los creadores



dades y ayuda a proteger a los usuarios contra ataques maliciosos. Así mismo, ofrece una segunda recompensa de otros 250.000 dólares por información que lleve al arresto y encarcelamiento de los creadores

del gusano **Sobig**. Este gusano, cuya primera variante se detectó el 10 de enero de 2003, atacó a máquinas individuales y se autoenvió por correo electrónico a cada dirección de correo electrónico incluida en la lista de contactos del ordenador. Las variantes Sobig.B y Sobig.C del gusano hacían parecer que los mensajes provenían de direcciones de correo electrónico oficiales de Microsoft. Ambos gusanos causaron estragos en todo el mundo informático durante los meses de agosto y septiembre. Atacaban los ordenadores que funcionan con el sistema operativo Windows de Microsoft.

Si existen personas con información acerca del gusano MSBlast.A o el gusano Sobig, así como de cualquier otro gusano o virus, deben contactar a las siguientes agencias internacionales: International/Interpol en **www.interpol.int**. The Internet Fraud Complaint Center en **www.ifccfbi.gov**. **www.microsoft.com/spain**

PROYECTO ESCULAPIO

## Software libre en Castilla-La Mancha

La empresa española Hispafuentes dedicada al desarrollo, distribución y servicio del software libre ha sido seleccionada para instalar soluciones de Linux en el área sanitaria de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Con un presupuesto de 9 millones



se ha lanzado el proyecto llamado **Esculapio** con el que se informatizará todo el entramado sanitario de Castilla-La Mancha desde los consultorios locales, las gerencias de atención primaria a los centros de salud de la Comunidad.

La arquitectura técnica del proyecto de informatización del personal sanitario consiste en 233 servidores de ficheros (BCD y PDC) que funcionan bajo GNU-Linux/Samba con autenticación contra LDAP, el gestor de backups Amanda con una aplicación PHP específica y el antivirus Panda en su versión Linux, además de 2.500 puestos cliente con OpenOffice.org. **www.hispafuentes.com**

PACKS DE NAVIDAD DE NOKIA N-GAGE

## Una consola que da mucho juego

**P**ara esta Navidad Nokia ha presentado varios packs en oferta con su nueva consola N-Gage. Esta consola es un reproductor de MP3, navegador inalámbrico y teléfono. Todo en un solo dispositivo. Desde el **10 de Noviembre** está disponible la oferta de la consola N-Gage con los juegos N-Gage Tomb Raider y el juego java Spiderman. También podrás encontrar otro pack en el que se incluye la consola N-Gage con el juego N\_Gage Tony Hawk y el juego java Mortadelo y Filemón.



A partir del **15 de diciembre**, podrás encontrar otra oferta distinta con el juego para esta consola Moto GP o el juego Virtua Tennis. Todos estos packs tienen un precio recomendado de **329,99 €** con los que el usuario se puede llegar a ahorrar entre **15 y 21 €**. **www.ngage.es**

EASYNOTE PACKARDBELL E5145E

## Un portátil con prestaciones

**C**on el objetivo de cubrir las necesidades digitales del hogar Packard Bell ha presentado el nuevo portátil **EasyNote E 5145 SE**. Se trata de un ordenador basado en un diseño original y más refinado con una pantalla TFT de 15", conexiones USB 2.0 e IEEE 1394 y lectores de tarjetas cuatro en uno. Este nuevo modelo dispone de un procesador con tecnología **Centrino**

Pentium M 1.4 GHz, memoria de 512 MB y un **disco duro de 60 GB**. Dispone **WiFi integrado 802.11**. Además dispone de un sistema Combo de DVD y grabadora, joystick central multidireccional y una



batería de Ión litio. Con un peso de 3,6 kilos y unas medidas de 326x277x30 mm este portátil lo puedes encontrar en el mercado a un precio de **1.699 €**. **www.packardbell.es**



## INVES ZAFIRO 805

## Un equipo para los más exigentes

La marca Inves ha presentado un nuevo modelo en lo que a equipo de sobremesa se refiere. Se trata del modelo **Inves Zafiro 805**. Este ordenador dispone de un procesador Intel **Pentium 4 Hyper-Threading** a 3,0 Ghz; memoria RAM de 1024 MB DDR ampliable hasta 4GB y disco duro de **120 GB**. Este ordenador incluye lector DVD x16 y DVD-RW; tarjeta gráfica ATI RADEON 9200SE 128 MB con salida TV; sintonizadora de TV AVERMEDIA; Audio 3D compatible AC97 2.2 con 6 canales y Dolby Digital. Lleva incluida una tarjeta de red Ethernet 10/100 integrada en placa base y un módem fax a 56 Kbps V90. Dispone de **6 puertos USB 2.0**, dos de ellos colocados en la parte frontal de la caja, 1 conector IEEE1394, dos Puertos PS/2 con conectores mini-din para ratón y teclado, dos salidas de audio una frontal y una trasera, una entrada de audio, dos entradas para micrófono, una frontal más una trasera, un puerto midi para Joystick,



un conector VGA estándar y un conector RJ-45, entre otros más. El equipo Zafiro 805 se vende con los altavoces más subwoofer, 11W RMS, auriculares y micrófono, además del teclado con funciones de acceso directo PS/2 y un ratón óptico

con scroll también PS/2. El precio de este equipo es de **1.399 €** y no incluye el monitor. Por ejemplo, el monitor de la imagen es el modelo Inves TFT de 17 pulgadas y tiene un precio de **499 €**. [www.inves.es](http://www.inves.es)

## SANCIÓN DESPUÉS DE LA APROBACIÓN DE LA LEY

## Primera multa por Spam

Un tribunal de California ha impuesto una multa de dos millones de dólares a una compañía por enviar **mensajes basura** por Internet a miles de personas. Parece ser que en los mensajes se instaba al usuario a reenviar el correo electrónico y que utilizaban un sistema que no permitía identificar su origen. Este fenómeno es conocido con el nombre de



**spam**. El tribunal también prohibió a la empresa, PW Marketing, manejar cualquier negocio que esté relacionado con la publicidad o el marketing por la red durante un período de diez años. Se trata de la primera multa que la Justicia impone después de la aprobación de una ley contra los mensajes basura que fue sancionada en 1998.

## HP SCANJET 4670

## Escanea todo lo que te propongas

Ya está disponible el nuevo escáner que ha presentado Hewlett-Packard. Se trata del modelo **HP Scanjet 4670** que destaca por su diseño vertical, posible gracias a la tecnología de escaneo CCD exclusivo de HP. Este dispositivo ofrece una gama de funciones avanzadas como un adaptador de **materiales transparentes (TMA)**, resolución óptica de 2.400 ppp y la capacidad de capturar originales de tamaño mayor al A4 utilizando el intuitivo software de cosido. Dispone de un cristal de policarbonato

resistente para escaneo transparente y resistente a los arañazos.



También escanea diapositivas, negativos de 35 mm, documentos por secciones y fotografías. Además, es capaz de escanear texto y convertirlo en documento editable con el reconocimiento óptico de caracteres (OCR) en tan sólo 32 segundos y con una visualización previa de 6 segundos. Se vende con software para la creación de imágenes fotográficas y soporte para su colocación en vertical. Puedes encontrar este escáner a un precio recomendado de **249 €**. [www.hp.es](http://www.hp.es)

## Última hora

## Banda ancha sin cables

Las empresas Samsung y Telefónica han firmado una alianza que permite una conexión a Internet de alta velocidad sin cables y un ordenador portátil de última generación. Esta oferta dirigida tanto para empresas como particulares estará disponible a partir del 1004, en [www.telefonica.es](http://www.telefonica.es) y en las tiendas Telefónica. El precio del portátil Samsung X05 con tecnología Intel Centrino para los clientes de ADSL de telefónica es de **1.390 €** y de

Telefónica



Samsung V25 es de **1.042 €**.

Telefónica aporta el kit ADSL módem router, una tarjeta PCMCIA WiFi y el servicio antivirus PC que facilitará la línea ADSL de manera inalámbrica.

## Móviles que pitan

El gobierno de Corea del Sur ha ordenado a los fabricantes de teléfonos móviles con cámara incorporada que instalen un dispositivo



que emita un pitido, de al menos 65 decibelios, por cada fotografía que se haga con el teléfono.

De esta forma, se trata de evitar violar la intimidad de personas que se veían fotografiadas en vestuarios o en otras situaciones más comprometidas.

## Piratería en la N-Gage

La empresa Nokia ha confirmado los rumores que se referían al piratería de los juegos de su consola N-Gage.

El código de seguridad que protege los juegos ha sido violado y éstos podrán ser utilizados en teléfonos Nokia que utilicen el software Symbian. [www.nokia.es](http://www.nokia.es)



## PINNACLE RENUEVA SU GAMA DE AUDIO

## Programas de audio para usuarios domésticos

La empresa Pinnacle Systems ha anunciado la renovación de su gama de programas de audio desarrollados para el usuario doméstico. **Steinberg Clean versión 5** es un programa de **restauración, copia y grabación** de audio en CD y DVD. Sea cual sea el soporte de origen (disco de vinilo, casete, CD o archivos de audio WAV y MP3) elimina las imperfecciones sonoras para dar nueva vida a sus registros de audio. Además, gestiona igualmente la grabación en CD y en DVD. En cuanto a la versión **Plus** de este programa, integra **Clean**

versión 5 y un nuevo **pre-amplificador USB** de diseño moderno para conectar el tocadiscos directamente al PC, conservando la calidad del sonido original.

**MyMP3Pro versión 5** es un completo **jukebox** que permite descargar, convertir, escuchar, organizar, registrar y grabar música en CD y DVD. También es posible transferir las recopilaciones a reproductores MP3 externos, descargar música de Internet, y escuchar y grabar simultáneamente canales de radio en la Red de forma sencilla.

Y por último, **Steinberg Cubasis VST 5**, un completo **estudio de música** para el ordenador.

El precio de venta de Clean 5 y de myMP3Pro 5 es de **39,99 €**, el de Clean Plus 5 es de **99,99 €**, y **79,99 €** es el precio de Steinberg Cubasis VST 5.

[www.pinnacle.es](http://www.pinnacle.es)



## NOVELL COMPRA SUSE

## Soluciones Linux desde Novell

Primero se firmó un acuerdo en agosto de este año, por el cual se ofrecía **soporte técnico** a los clientes de **Novell** que decidieran incorporar a sus sistemas soluciones de **SuSE Linux**. El siguiente paso ha sido la compra, por parte de Novell, de la compañía SuSE Linux, por 210 millones de dólares. De esta forma, las corporaciones que decidan incorporar Novell Nterprise Linux Services –una solución integral de servicios de colaboración y servicios de gestión de identidades, entre otros– sobre la plataforma de



SuSE Linux, dispondrán de servicios de soporte técnico de Novell, tanto para las soluciones de Novell como para la oferta de SuSE Linux.

Con esta compra, parece solucionarse uno de los posibles impedimentos por parte de las compañías a la hora de adoptar Linux: la carencia de soporte para este sistema. Según palabras de Mike Lyons, vicepresidente de Servicios Técnicos de Novell. “Los clientes sólo quieren poder contar con un proveedor que sea capaz de solucionar el problema rápidamente”.

[www.novell.com](http://www.novell.com)  
[www.suse.com](http://www.suse.com)



## IBM THINKPAD T41

## Ordenador portátil con “airbag” para proteger el disco duro

El Gigante Azul ha presentado su nuevo modelo de portátil de la serie T. Concretamente el modelo **T41**. Delgado y ligero (desde **2,3 Kg**), con una pantalla **TFT de 14”**,

un procesador Intel Pentium M de **1,40 GHz**, disco duro de **40 Gb**, **256 Mb/2 Gb** de memoria RAM y unidad combo **CD-RW/DVD**. Pero si hay una característica en el portátil ThinkPad T41 que destaque sobre las demás, es su **Sistema Activo de Protección** que bloquea el disco duro en caso de impacto. Al tratarse de un portátil ligero y pequeño, corre más riesgo de sufrir alguna caída o golpe, con lo que esta tecnología que IBM ha desarrollado, protege los datos almacenados en el disco duro. El Sistema Activo de Protección (Active Protection System) está basado en una tecnología similar a la utilizada en los automóviles para activar los airbags en caso de impacto. Utiliza un **chip** en la placa del sistema que detecta cualquier movimiento brusco y responde bloqueando el disco duro hasta que el sistema se estabilice de nuevo. Esta respuesta inmediata evita que se produzcan daños en el disco que posiblemente

podrían provocar un fallo general del mismo y por consiguiente, una pérdida total de los datos. Su precio estimado de venta al público es de **2.320 €**. [www.pc.ibm.com/es](http://www.pc.ibm.com/es)



## PROYECTOR PJX10W ILLUMINA 16:9 DE HITACHI

## Proyecciones Home Cinema

Este proyector utiliza tres paneles LCD de 0,55” **16:9** y tiene un peso de **3,5 Kg**. Dispone de un objetivo con un **zoom óptico** de 2x y movimiento horizontal y vertical, y dispone además de la tecnología de Hitachi de Barrido Progresivo Adaptado al Movimiento (Motion Adaptive Progressive Scan) que le permite proyectar imágenes más suaves sin parpadeo.

La salida de **aire frontal** del ventilador de refrigeración permite instalarlo en una estantería o disimulado en el techo; y el zoom óptico 2:1 proporciona una gran flexibilidad a la hora de escoger la distancia a la que se quiera colocar el proyector de la pantalla.

Su **control remoto** es de fácil manejo, con botones reflectantes que son fáciles de ver en la oscuridad. En cuanto a conexiones, incluye RGB, vídeo compuesto, S-Vídeo y componentes de vídeo. Acepta tam-



bién una señal RGB de PC, siendo compatible con cualquier combinación de VCR, DVD, TV Digital, videoconsola, sistemas de audio y cámara digital. Su precio es de **1.599 €**. [www.hitachidigitalmedia.com](http://www.hitachidigitalmedia.com)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## SONY ERICSSON P900

## Un PDA en tu móvil

El móvil P900 de Sony Ericsson es el nuevo terminal smartpho-  
ne que ha presentado la  
compañía como relevo del modelo  
P800. Entre sus novedades y mejoras  
se encuentran las funciones de **vídeo**,  
la **panta-**

de un móvil convertible en PDA. Y  
además incluye funciones de juego  
y multimedia. El móvil P900 está  
basado en el sistema operativo  
**Symbian 7.0** y permite visualizar  
imágenes a toda pantalla "**wides-**  
**creen**", hacer fotos con la nueva  
**cámara de vídeo digital**

(formato VGA para las  
fotos y QCIF para el  
vídeo), grabar en  
formato **MPEG4**.  
Además, las imágenes  
y los vídeos pueden  
enviarse también vía  
MMS o email. El telé-  
fono P900 soporta  
"**QuickShare**" para  
compartir de forma  
sencilla contenidos  
multimedia. Los jue-  
gos son descargables  
y personalizables al  
gusto de cada usuario.  
Junto con los drivers  
se incluye una versión  
3D mobile del juego  
**V-Rally1**. En cuanto a  
conexiones se refiere,  
se trata de un **GPS**  
**tri-banda**, inclu-  
ye **Bluetooth** y  
puerto **IrDA**. El

navegador integrado  
puede visualizar contenidos HTML,  
WAP y cHTML. Estará disponible a  
partir de finales de año.  
[www.sonyericsson.com/es](http://www.sonyericsson.com/es)

lla táctil de 65.536  
colores, más **me-**  
**memoria flash** dispo-  
nible para aplicaciones y  
datos (de 32 Mb a 48 Mb)  
además de la  
posibilidad  
de usar un  
**Memory Stick** opcional con capaci-  
dad de hasta 128 Mb. Con todas es-  
tas características, podemos hablar

## CÁMARA DIGITAL BENQ DC C50

Fotografías digitales  
de 5 Megapíxeles

El modelo digital  
de la cámara  
DC C50, con un peso  
de **180 gr** y unas re-  
ducidas dimensiones  
(**98x63x35cm**) se  
convierte en una cá-  
mara idónea para los  
usuarios que buscan  
buenas prestaciones  
a un precio ajusta-  
do. Entre sus caracte-  
rísticas técnicas  
destacan los **5 Me-**  
**gapíxeles** de sensor de imagen, un  
**zoom** óptico 3x y 4x para el digi-  
tal, y el modo PASM. Además, in-  
corpora una función de **vídeo** e in-  
cluye una tarjeta de memoria **SD**  
**de 16 Mb** (acepta de 8 a 512 Mb)  
para almacenamiento.  
El modo **PASM** permite al usuario  
tener un control absoluto sobre los  
principales parámetros de la foto-  
grafía (exposición, velocidad de ob-  
turación, etc.) de forma similar a  
las cámaras tradicionales. De esta  
forma, gracias al Modo **Programa**,  
permite controlar la compensación  
de la exposición, es decir, la canti-



dad de luz que entra en la cámara.  
Con el Modo **Prioridad de Diafrag-**  
**ma**, la cámara ajusta el grado de  
apertura y la velocidad para optimi-  
zar los resultados finales. En cuanto  
al Modo **Prioridad de obturador**, es  
posible controlar el ajuste de veloci-  
dad de disparo para evitar que las  
fotografías en movimiento aparezcan  
borrosas. Y por último, está el Modo  
**Manual**, con el que todos los pará-  
metros dejan de ser automáticos.  
La cámara digital DC C50 tiene un  
precio de **469 €**.  
[www.benq.es](http://www.benq.es)

## GAMA DE PAPEL PIONEER

## Papel de calidad para documentos

El Grupo Portucel Soporcel ha  
lanzado una amplia gama de  
**papel de oficina premium** para  
obtener resultados excepcionales,  
sin importar el tipo de documento  
que sea. Su blancura, unida a una  
gran opaci-  
dad, permite  
obtener **colo-**  
**res muy vi-**  
**vos** y una  
gran **defini-**  
**ción** de im-  
presión.

La gama de  
papel Pioneer se  
adapta a todas las necesidades de  
trabajo, como fotocopias, impre-  
sión (láser y de inyección) de do-  
cumentos, escritos y fax. Se pre-  
senta en el mercado con distintos  
gramajes. Así, tienes el papel de **80**

**gr**, para el uso diario con documen-  
tos habituales; el papel de **90 gr**,  
para los documentos de mayor cali-  
dad; en cuanto al de **100 gr**, está  
orientado a presentaciones, currícu-  
los, etc.; y por último el papel de



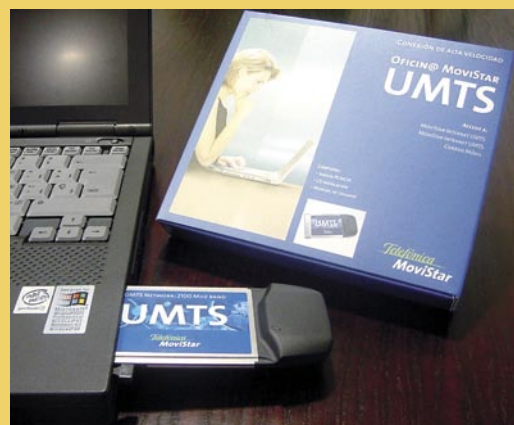
gramaje de **110 gr**, idóneo  
para aquellos documentos que preci-  
san el mejor soporte posible (porta-  
folios, cubiertas, catálogos, etc.). Se  
puede adquirir en formato A4 y A3.  
[www.pioneer-paper.com](http://www.pioneer-paper.com)

## OFICINA MOVISTAR UMTS

Primeras pruebas en empresas  
de la telefonía de tercera generación

La última propuesta  
de **Telefónica Mó-**  
**viles** es el servicio  
de telefonía móvil  
de tercera ge-  
neración **UMTS** a tra-  
vés de tarjetas  
PCMCIA (que se in-  
troducen ordena-  
dores portátiles). Te-  
lefonía Móviles faci-  
litará entre grandes  
clientes (administra-  
ción pública, banca,  
seguros, automoción, etc.) las prime-  
ras **tarjetas PCM-**

**CIA** de UMTS, con las que poder  
acceder desde un portátil a los  
servicios de Oficina Movistar  
UMTS -Internet, Intranet y Correo  
móvil- a velocidades de transmi-  
sión de **384 Kbits/s**, superiores  
incluso al ADSL estándar.  
El objetivo de la compañía es dis-  
poner de cobertura en las 52 capi-



tales de provincia a finales de año.  
El lote que se entregará incluye un  
manual de usuario, la tarjeta PCM-  
CIA UMTS, la USIM y el software de  
Escritorio Movistar.  
De momento, no hay fecha fijada  
para el lanzamiento comercial de la  
oferta de Telefonía Móviles.  
[www.empresa.movistar.com](http://www.empresa.movistar.com)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Informe de Alerta-Antivirus

En el último mes, han aparecido dos nuevos virus entre los 10 de mayor difusión (ver tabla adjunta). Pues bien, nunca debían haber llegado ahí. Son dos variantes del gusano Mimail, que se valen de la 'inocencia' de los usuarios para propagarse. El procedimiento de infección es el siguiente. Se recibe un correo electrónico que incluye un fichero comprimido de extensión .zip que sólo contiene un archivo ejecutable. La infección comienza si y sólo si, el usuario ejecuta ese archivo anexo, de modo que es él mismo quién de una forma 'incon-

ciente' ha lanzado la ejecución del virus. El hecho de abrir un adjunto .exe o .scr (ambos ejecutables) que no se ha solicitado resulta temerario, pero es suicida en este caso. Los mensajes los remiten "James" o "John", quienes respectivamente y en inglés, nos hablan de unas fotos en la playa, y nos recuerdan lo de la cita de esta noche. A continuación, anexan el fichero que contiene el gusano. Un poco de sentido común basta para protegernos. Ni conocemos a James, ni a John, ni hemos estado con ellos en la playa y por supuesto no nos

vamos a ver esta noche. Entonces, ¿por qué abrimos el fichero anexo? Siguiendo unas pautas básicas de conducta, nosotros mismos podemos convertirnos en un efectivo antivirus que evite un gran número de amenazas a nuestros sistemas. No abrir anexos no solicitados, no descargar ficheros de sitios poco fiables, mantener actualizado el antivirus, parchear el software de nuestras máquinas o crear copias de seguridad, son prácticas muy aconsejables que requieren poco esfuerzo y que pueden evitarnos muchos problemas.

## ENLACES

Centro de Alerta Temprana  
[www.alerta-antivirus.es](http://www.alerta-antivirus.es)  
 Entidad Pública Empresarial Red.es  
[www.red.es](http://www.red.es)  
 Ministerio de Ciencia y Tecnología  
[www.mcyt.es](http://www.mcyt.es)  
 Brigada de Investigación Tecnológica - Policía Nacional  
[www.mir.es/policia/bit](http://www.mir.es/policia/bit)  
 Grupo de Delitos Telemáticos - Guardia Civil  
[www.guardiacivil.org/00telematicos](http://www.guardiacivil.org/00telematicos)  
 Agencia de Protección de Datos  
[www.agenciaprotecciondatos.org](http://www.agenciaprotecciondatos.org)  
 Navegación Segura - Red.es  
[www.navegacion-segura.es](http://www.navegacion-segura.es)  
 Lucha Contra la Pornografía Infantil  
[www.protegeles.com](http://www.protegeles.com)  
 Denuncias Antipiratería BSA  
[global.bsa.org/espana](http://global.bsa.org/espana)  
 Ley de Servicios de la Sociedad de Información  
[www.lssi.es](http://www.lssi.es)

## Virus más extendidos del 4/10/03 al 3/11/03

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Aparición
Gibe.C	39.2	25.9	↓	202.962	594.278	18/09/2003
Mimail	23.1	25.8	↑	202.895	725.316	04/08/2003
Dumaru	17.8	22.9	↑	179.384	401.338	19/08/2003
Klez.H	10.3	10.6	↑	83.408	2.609.375	17/04/2002
Mimail.C	0.0	6.3	★	49.405	49.405	31/10/2003
Sobig.F	7.5	3.4	↓	26.997	3.521.003	19/08/2003
SirCam	0.7	1.4	↑	10.682	1.335.171	18/07/2001
Bugbear.B	1.4	1.3	↓	10.051	251.341	05/06/2003
Mimail.F	0.0	1.3	★	10.040	10.040	03/11/2003
Galil.C	0.0	1.2	★	9.168	9.168	01/10/2003

Evolución respecto al periodo anterior: ↑ Aumenta. ↓ Disminuye. ★ Nuevo. ◆ Igual.



## TARJETAS GRÁFICAS DE AOPEN FX5950 Y FX5700

### Efectos especiales como en el cine

Se han lanzado dos nuevas tarjetas gráficas al mercado de la mano de Aopen. Se trata de los modelos Aeolus FX5950 Ultra y la Aeolus FX5700 Ultra. Ambas tarjetas ofrecen alta potencia de gráficos 2D y 3D, nuevos contactos visuales Cinematic 2.0 y funciones de captura incorporadas. La tarjeta FX5950 se basa en la GPU GeForce de NVIDIA con una arquitectura de núcleo de 256 bits y una interfaz de memoria de 256 bits y la FX5700 Ultra se basa en la GPU GeForce de NVIDIA con una estructura de núcleo de 256 bits y una interfaz de memoria de 128 bits. Ambas tarjetas permiten que los efectos especiales de calidad cinematográfica ofrezcan unos altos niveles de



calidad. Incluyen gratis el adaptador DVI a CRT que admite la función de dos monitores, WinDVD para reproducir DVD y VCD, DVI, entrada y salida de vídeo y admite todas las funciones nVIEW.

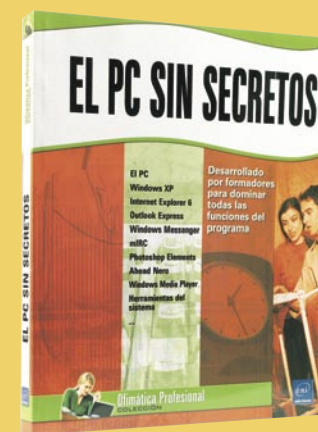
La tarjeta Aeolus FX5950 Ultra se vende a un precio de 569 € y la FX5700 Ultra a 245 €.

[Spain.aopen.com.tw](http://Spain.aopen.com.tw)

## EL PC SIN SECRETOS Y GRABAR CD Y DVD NUNCA FUE TAN FÁCIL

### Completa tus conocimientos

La editorial Eni ha publicado como última novedad el título **EL PC sin secretos**. Un libro dirigido a aquellas personas que saben utilizar alguna aplicación y desean completar sus conocimientos informáticos sobre hardware o distintos programas de software. Este libro incluye un glosario que facilitará la comprensión de cada uno de los temas. Su precio es de 13,99 €.



Otra de las novedades es **Grabar CD y DVD nunca fue tan fácil**, dirigido a todos aquéllos que nunca han grabado un CD o un DVD y ahora quieren hacerlo. En él se enseña a verificar la configuración del PC y a utilizar los diferentes programas de grabación que ofrece el mercado. Su precio es de 5,95 €. [www.ediciones-eni.com](http://www.ediciones-eni.com)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## GRABADORA EXTERNA HP MOVIE WRITER DC3000

# Pasa tus vídeos a DVD

La empresa HP ha presentado en la última edición del SIMO su nueva grabadora de DVD externa. Se trata del modelo **Movie Writer dc3000**, una unidad DVD con transferencia de vídeo integrada que permite a los usuarios transferir de forma fácil sus recuerdos grabados en vídeo directamente de una cinta (vídeo o videocámara) a un DVD en

un simple paso con una completa solución.

Además, es el primer dispositivo que graba los recuerdos personales desde una cinta VHS al formato digital DVD. La forma de utilizarla es sencilla, una vez conectado al PC, este dispositivo te permite transferir, conservar y editar tus grabaciones de vídeo personales. La velocidad de lectura / escritura es DVD 4x escritura; 2,4x reescritura; 8x lectura; CD 16x escritura;



10x reescritura; 40x lectura y una velocidad de transferencia de datos a 33 MB/seg. Además, dispone de un conector USB 2.0, entrada en blanco, un disco de alta velocidad 4x DVD+R en blanco, fuente de alimentación, soporte de montaje en vertical, cable de audio/vídeo compuesto, cable de división de audio, adaptador de SCART. Puedes encontrar esta grabadora DVD a un precio recomendado de **349 €**. [www.hp.com/go/dvdwriter](http://www.hp.com/go/dvdwriter)



## YA HAY SOLUCIÓN

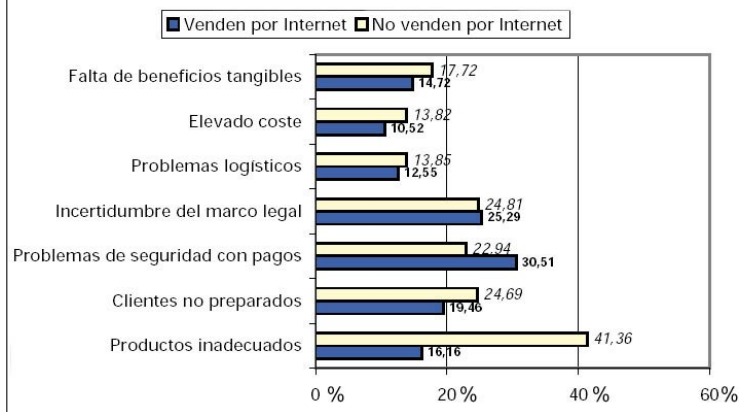
# Pérdida de datos en Office 2003

La empresa Microsoft ha anunciado que en la nueva versión de Office 2003 se han producido errores. Según indican, el error se produce en el momento en el que el usuario intenta abrir o guardar un documento de PowerPoint 2003, Word 2003 o Excel 2003 que incluye una imagen que previamente ha sido modificado o guardado en una



versión de Microsoft Office anterior. Cuando el usuario abre un documento así ya sea en Word 2003, PowerPoint 2003 o Excel 2003 aparece en la pantalla mensajes de error como: "Este documento puede estar corrupto", "Mensaje error", etc. Ante esta incidencia Microsoft ha puesto a disposición de los usuarios de esta última versión de Office actualizaciones que se pueden descargar desde la página web: [support.microsoft.com/?kbid=828041](http://support.microsoft.com/?kbid=828041)

## Obstáculos a las ventas por Internet



Obstáculos que se encontraron las empresas en España a la hora de vender sus productos en Internet el año pasado.

## CÁMARA DE VÍDEO DIGITAL ITCAM-9 DE SAMSUNG

# La cámara que no necesita cintas

La videocámara ITCAM-9 es un equipo de entretenimiento todo en uno, que ofrece una videocámara MPEG-4, una cámara digital, un reproductor MP3 y una grabadora de audio estéreo digital. Este nuevo dispositivo presentado por Samsung, en vez de cinta, utiliza un **disco duro interno de 1.5GB** en el que se almacenan imágenes fijas y en movimiento, música, archivos de audio y de datos lo que permite retener más de una hora de imágenes de alta calidad. Por otro lado, gracias al puerto USB 2.0 que lleva incorporada, esa hora de imágenes se

puede transferir a un ordenador en tan solo cinco minutos. La ITCAM-9 destaca por su tamaño de 63x33x103 mm y su peso de tan sólo **160 gramos**. Además, incorpora un pantalla LCD de alta resolución de 2" donde se pueden visualizar todas las imágenes. El precio recomendado de esta cámara es de **999 €**. [www.samsung.es](http://www.samsung.es)



## KASPAROV VS X3D FRITZ

# Sin tocar las piezas

La semana del 11 al 18 de noviembre tuvo lugar en Nueva York el duelo entre el ajedrecista **Kasparov** y la máquina **X3D Fritz**. Kasparov no es la primera vez que se enfrentaba a un ordenador. Esta vez hubo diferencias. Armado con unas **gafas** de visión en tres dimensiones y un mando de control, disputó cuatro partidas a las que se les dió



un toque de modernidad con la realidad virtual 3D. La novedad con respecto a otras partidas de ajedrez antes jugadas contra una máquina consistía en que Kasparov, campeón del mundo, tenía que mover las piezas con la **voz** y disponía de un mando para mover el tablero, que era un gráfico de computadora en **tres dimensiones** que parecía flotar delante de él. [www.x3dchess.com](http://www.x3dchess.com)  
[www.chessbase.com](http://www.chessbase.com)

## GAMA DE PRODUCTOS PLANTRONICS M40 Y M60

## Auriculares para el teléfono móvil

La marca Plantronics ha presentado dos nuevos modelos de auriculares para el usuario de teléfono móvil. Se trata de los modelos M40 y el M60 con los que amplía su gama de productos para telefonía móvil.

El **M40** es un discreto auricular de cápsula equipado con un micrófono insertado en el cable y una atractiva carcasa de dos colores. El precio recomendado de este auricular es de **10,83 €**.

El modelo **M60** es un auricular compacto con porta-

micrófono que se apoya sobre la oreja. Es muy fácil de utilizar a la vez que cómodo y está equipado con cono de sujeción que permite un ajuste perfecto y consigue una buena calidad de sonido. El precio recomendado del modelo

M 60  
es de  
**12,49 €**.

Estos dos modelos pueden llevarse en ambas orejas y son compatibles con los últimos terminales móviles de Sony Ericsson, Nokia, Siemens, Motorola y Samsung. [www.plantronics.com](http://www.plantronics.com)



## TITANIUM ANTIVIRUS 2004 Y PLATINUM INTERNET SECURITY

## Sistemas de protección para el PC

La empresa Panda ha lanzado los nuevos sistemas de protección para el PC. Se trata del Panda Titanium Antivirus 2004 y Panda Platinum Internet Security. **Panda Titanium Antivirus 2004** ofrece actualizaciones inmediatas además de novedosas herramientas de seguridad proactiva. Esta solución está diseñada para cubrir las necesidades de protección contra todo tipo de código malicioso de los equipos de usuarios particulares. Destaca por la **detección y eliminación automática de virus**, incorporación de la nueva tecnología **SmartClean2**, protección contra dialers, jokes, herramientas de haking, hoaxes y otros programas, detección y solu-

ción de fallos de seguridad del sistema, blindaje y autodiagnóstico del antivirus. Además, incorpora una nueva tecnología que blindará los ficheros del antivirus para evitar los ataques de los virus diseñados para inutilizar este tipo de programas. Lo puedes encontrar a partir de **19,95 €**. Por su parte, **Plati-**

**num Internet Security** ofrece a parte de la tecnología antivirus la posibilidad de sistemas antispam, antispyware, blindaje de archivos, control de accesos a pá-

ginas web y detección y solución de vulnerabilidades del software instalado en el equipo. También incluye un **firewall personal** que convierte al ordenador en una caja fuerte. Se puede adquirir a partir de **34,95 €**. [www.pandasoft-](http://www.pandasoft-)





## POCKET PRINTER MW-140BT Y MW-120 DE BROTHER

# Impresiones desde PDAs y portátiles

Los nuevos modelos de Pocket Printer, **MW-120** y **MW-140BT**, son impresoras tan pequeñas que se pueden llevar fácilmente en



de hoja **DINA7** (74x105mm) en diferentes soportes de papel térmico: etiquetas o papel carbón. Estos modelos ofrecen una velocidad de impresión de 15 segundos por página a una resolución de **300 puntos**. También incorporan una conexión **USB** y una batería recargable que permite imprimir más de 100 páginas por cada carga. Ambos modelos son compatibles con plataformas **Windows, Pocket PC** y **Palm OS**.

En cuanto al modelo de impresora Brother **MW-140BT**, gracias a la conexión **Bluetooth** que incorpora, hace posible la impresión inalámbrica desde ordenadores de sobremesa y PDAs que tengan interfaz Bluetooth. El precio estimado de la impresora **MW-140BT** es de **490 €**. [www.brother.es](http://www.brother.es)

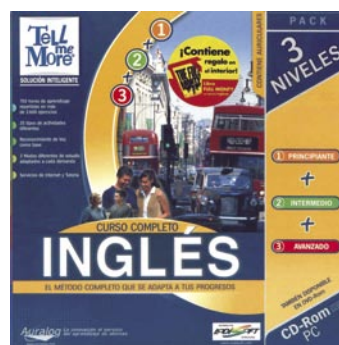
el bolsillo para imprimir desde PDAs y ordenadores portátiles. Sus dimensiones equivalen a las de un PDA y su peso no sobrepasa los **300 gramos**. Imprimen en un tamaño estándar

## PROMOCIÓN TELL ME MORE INGLÉS

# Un libro de regalo para los estudiantes

Para los usuarios del curso completo **Tell Me More Solución Inteligente Inglés**, tanto en formato CD como DVD, Lodisoft regala el libro de edición inglesa **The Full Monty**, basado en la famosa película. El pack del **curso completo** contiene los niveles de principiante, intermedio y avanzado. A partir del primer nivel, el usuario podrá disfrutar de la lectura del libro para perfeccionar el idioma.

Tell Me More Inglés cuenta con el beneplácito de profesores y alumnos, gracias al uso intensivo del **reconocimiento de voz** (SETS) y las orientaciones pedagógicas. Gracias a su **interfaz dinámica**, la utilización del programa es muy sencilla. Por otra parte, destaca la estructuración del contenido del curso. Basado en "espacios" que se reagrupan en diferentes activi-



dades (expresión escrita, oral gramática, vocabulario, etc.). En definitiva, un curso que contiene 750 horas de aprendizaje, 3.600 ejercicios, 35 tipos de actividades, videos y animaciones fonéticas en 3D. El curso completo Tell Me More Inglés cuesta **119,95 €**. [www.lodisoft.es](http://www.lodisoft.es)

## McAfee SPAMKILLER 5.0 E INTERNET SECURITY SUITE 6.0

# Seguridad para tu ordenador

Con la gama de seguridad de McAfee, podrás detectar los **ataques de virus**, proteger tus **datos**, filtrado de contenidos, hackers, correo no deseado (spam), etc. Junto a VirusScan 8.0 y Personal Firewall Plus 5.0, McAfee presenta **SpamKiller 5.0** e **Internet Security Suite 6.0**. SpamKiller bloquea automáticamente el **correo basura** y, gracias a su tecnología de filtrado, evita que el **spam** invada tu bandeja de entrada. Este programa actúa como agente de gestión de correo en tu sistema y filtra automáticamente el correo spam en segundo plano. Además, es compatible con prácticamente todos los clientes de correo electrónico. En cuanto al programa **McAfee Internet Security Suite 6.0**, está pensado para una protección



integral de la **privacidad y la seguridad** del PC en **Internet**. Es decir, ofrece la mejor protección frente a las nuevas amenazas para los actuales usuarios de Internet. El precio de McAfee Internet Security Suite 6.0 es de **74,95 €**, y McAfee SpamKiller 5.0 cuesta **29,95 €**. [www.mcafee.com](http://www.mcafee.com)

## BENQ DVD+R DW800A

# Grabaciones a alta velocidad

La nueva grabadora DVD+RW de BenQ graba un DVD+R completo de 4.7 Gb en tan sólo 10 minutos, reduciendo a la mitad la velocidad actual de otros dispositivos que no superan los 4x. Además, ofrece una velocidad de lectura de DVD de **12x**, **24x** en grabación de CD-R, **40x** en regrabación de CD-RW y **40x** en lectura de CD. Asimismo, permite leer tanto los formatos +R como +RW y la mayoría de los -R y -RW.



Además, incorpora el software exclusivo **QVideo**, que facilita el proceso de grabación y asegura la compatibilidad con cualquier unidad DVD+RW. Su precio es **215 €**. [www.benq.es](http://www.benq.es)

## ACUERDO TECNOLÓGICO ENTRE MICROSOFT E IBM

# Procesadores IBM para la nueva Xbox

Las empresas Microsoft e IBM Corp. han firmado un acuerdo sobre tecnología de **semiconductores**. Según dicho acuerdo, Microsoft ha licenciado la tecnología del procesador semiconductor de última generación de IBM para utilizarla en los futuros **productos de Xbox**. Según palabras de Robbie Bach, Vicepresidente Señor de la División de Consumo de Microsoft, "Combinando nuestra visión, nuestra



experiencia en software y nuestros recursos en I+D con las tecnologías de ordenadores y semiconductores de IBM, podemos ofrecer a los consumidores experiencias de juego inimaginables al mismo tiempo que crear nuevos modelos de crecimientos para las industrias de la tecnología y el entretenimiento". [www.chips.ibm.com](http://www.chips.ibm.com) [www.xbox.com](http://www.xbox.com)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## COMBO CD-RW/DVD DE IOMEGA

# Diseño y velocidad en la grabación de CDs

**L**a nueva unidad combo de Iomega puede grabar un CD de 60 minutos en sólo **3 minutos** y resulta muy cómoda al aunar las funciones de dos productos (CD-RW y DVD) en uno solo. Tiene una velocidad de grabación de **CD (48x)** y de lectura de **DVD (16x)**.



Se trata de una unidad de fácil instalación y utilización que incluye una serie de programas de software necesarios para guardar y compartir música, fotografías, presentaciones y datos. El formato **USB 2.0** proporciona conectividad de alta velocidad y la protección

contra fallos de lectura de la memoria intermedia (buffer Under-run protection).

En cuanto al software que incluye esta unidad combo destacan Iomega Automatic Backup, Iomega HotBurn Pro, el programa

de edición de vídeo Sonic MyDVD, Sonic Cineplayer para la reproducción de vídeo de la máxima calidad, el software de gestión de música MusicMatch Jukebox y el programa Adobe ActiveShare de gestión fotográfica.

Su precio de venta recomendado al mercado es de **129 €**.

[www.iomega.com](http://www.iomega.com)

## HP IPAQ SERIE H2200

## Nuevos dispositivos móviles con Windows Mobile

Existen ya numerosos dispositivos móviles, tanto Pocket PCs como Smartphones, que incluyen

el sistema operativo de Microsoft **Windows Mobile**, para este tipo de dispositivos. Entre los modelos portátiles que incluyen este sistema se encuentra el PDA de hp **iPAQ Serie h2200**, con tecnología **Bluetooth** integrada para sincronizarlo con el PC.

Este ordenador de bolsillo, de dimensiones 115,4x76,4x15,4 mm, peso (144,2 gr) y de diseño elegante, incluye aplicaciones multimedia que lo convierten en un equipo



esencial para comunicarse, gestionar y acceder a la información desde cualquier lugar. Contiene ranuras Compact Flash y Secure Digital para una mayor flexibilidad y comodidad en el almacenamiento

(tanto de música, como de archivos multimedia y programas especiales). Tiene un procesador de 400 MHz y una memoria interna de 64 Mb. Su pantalla de color es de 3,5" y ofrece una buena visualización tanto en interiores como en exteriores.

Tiene un precio de **489 €**.

[www.hp.com](http://www.hp.com)

## OPERACIÓN PARK

## Incautados hasta 167 Certificados de Autenticidad falsificados

**E**n la operación "Park", que culminó el pasado octubre en Valencia, los agentes han intervenido un total de 167 COA (**Certificados Originales de Autenticidad de productos informáticos Microsoft**), al parecer falsificados y correspondientes a los sistemas operativos Windows 98 Second Edition y Windows XP Profesional, que si hubiesen sido vendidos en el mercado podrían haber superado los 20.000€.

Es la primera vez que se detectan en España falsificaciones de este tipo de Certificados de Autenticidad y, además, también por vez



primera, se descubren en Europa los COA correspondientes al sistema operativo **Windows XP**.

[www.mir.es](http://www.mir.es)

## OFERTA DE VODAFONE LIVE!

## Mensajes SMS con vídeo

**E**ntre las novedades que Vodafone Live! ha presentado con motivo de su primer aniversario, destaca la oferta de mensajes con **vídeo**. Un servicio que permite a los usuarios enviar y recibir video clips con sonido, garantizando su recepción, ya sea

en un **terminal** compatible, a través de **correo electrónico** o en **Internet**. Además, los usuarios de Vodafone Live! pueden disfrutar de contenido exclusivo de **UEFA Champions League** a través de vídeo streaming.

[www.vodafone.es](http://www.vodafone.es)



## TDK OUTLOUD ESTÉREO Y MONO

## Escucha música en tu portaCDs

**E**ste portaCDs con **altavoces planos incorporados** está disponible en versiones **mono** y **estéreo**, y puede almacenar 12 o 24 CDs, respectivamente. Ambos modelos incluyen un bolsillo de malla para llevar un reproductor estéreo personal que se conecta a los altavoces mediante un sencillo cable de acople. El sonido sale a través de los altavoces con tecnología exclusiva **NXT**, que se encuentran ocultos en la funda de Outloud. Esta funda está fabricada en un material que protege tanto a los altavoces como a los discos y el reproductor del agua, la arena, la nie-



ve y los golpes. Además, el portaCDs incluye un **amplificador multicanal** de gran potencia y una tecnología de bajos que permiten reproducir un sonido de calidad de una respuesta de frecuencia de **60 Hz a 20 Hz**. Puedes adquirir este producto en el mercado a un precio recomendado de **19,90 €** la versión mono, y a **29,90 €** la estéreo. [www.tdk-europe.com](http://www.tdk-europe.com)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

BECKER VISION PRO

## Cine y videojuegos en el coche

El dispositivo Becker Vision Pro es un sistema de ocio para las plazas traseras, que llevan el entretenimiento y el cine al automóvil, lo que se conoce con el nombre de RSE (**Rear-Seat-Entertainment Systems**). Consta de una pantalla TFT abatible, un reproductor DVD, un **mando a distancia** y unos **auriculares inalámbricos**. Una de las notas más destacadas de este sistema es su **universalidad**,

es decir, la posibilidad de instalarlo en cualquier vehículo. La pantalla se adapta a cualquier superficie y el reproductor DVD se puede montar en cualquier ranura DIN que esté disponible. Su dimensión es la de una radio convencional. La pantalla TFT es de **6,5 pulgadas**, y regula automáticamente el brillo en función de la luminosidad del entorno. En cuanto al sonido, Becker Vision Pro incluye un sistema de gestión de audio con el que consigues un entorno sonoro multicanal gracias al llamado **"Virtual Surround Sound"**. Además, los auriculares incorporan ajuste individual del volumen y salida de audio adicional para la conexión de un sistema de sonido externos, para escuchar el audio a través de los altavoces del coche.



Becker ha incluido un sistema de reconocimiento automático del formato con funciones de cálculo en el procesamiento de la señal de vídeo, transformando con la misma calidad las señales de vídeo procedentes de fuentes externas, como pueden ser una cámara conectada a las entradas AUX (**RCA o S-VHS**), un camcorder o una videoconsola. Acepta tanto DVDs, como CDs de audio en soporte CD-R y CDs de música en formato MP3. Además, incluye un **código de seguridad** a prueba de robos. Su precio recomendado de venta al mercado es de **2.308 €**. [www.becker.de](http://www.becker.de)

EUSKALTAZINDIA

## A bildua para el símbolo @

La **Real Academia de la Lengua Vasca** –Euskaltzaindia– ha aprobado denominar en euskera el símbolo @ como **"a bildua"**. Al igual que ocurre en otros idiomas, como en inglés y alemán (at), en español (arroba), en francés (arobase) y en italiano (chiocciola), Euskaltzaindia ha propuesto que este símbolo tan utilizado en el correo electrónico, se denomine en la lengua vasca con la fórmula **"a bildua"**, es decir, **"a envuelta"**. Una decisión tomada tras estudiar



las distintas propuestas de los especialistas en informática, y sin rechazar, por el momento, el castellanismo **"arroba"** (palabra procedente del árabe ar-rub y que en euskera ha dado **"arroa"**). [www.euskaltzaindia.net](http://www.euskaltzaindia.net)

COLLINS PRO INGLÉS-ESPAÑOL

## Novedades en el diccionario bilingüe

La compañía Lodisoft Internacional ha presentado las nuevas utilidades que incluye el **Diccionario Collins Pro Inglés-Español**. Este software permite el acceso a más de 430.000 traducciones, 190.000 definiciones y 325.000 sinónimos en Inglés. Además, una de sus notas características es su gran **sencillez** de manejo, ya que ofrece una **visualización** clara de las entradas. Igualmente destacables son su rapidez para el acceso a la información requerida y la facilidad para cambiar de un idioma a otro. Entre sus nuevas funciones destaca la sección **Lengua en Uso**, dedicada a la búsqueda de expresiones y frases hechas. También hay que señalar como novedad la herramienta **Conjugador**, que te permite buscar verbos. Pero esta opción sólo se encuentra disponible para verbos en inglés.



Junto con el diccionario puedes consultar el **Diccionario Tesoro** (diccionario Inglés-Inglés), Búsqueda de expresiones, Búsqueda **"Pleno Texto"**, Visualización detallada y abreviada, entre otras. Su precio es de **114,95 €**. [www.lodisoft.com](http://www.lodisoft.com)

MÓVIL PANASONIC X70

## Diseño y prestaciones

El teléfono móvil de Panasonic tiene una carcasa tipo concha, con una pantalla **TFT de 65.536 colores**, **cámara digital** integrada con dispositivo de ajuste de luz (**photo-light**), servicio de mensajería multimedia (**MMS**), tecnología **Bluetooth**, **4 Mb** de memoria interna y melodías polifónicas. Gracias a su cámara integrada con el dispositivo Photo-light, ajusta la luz solucionando el problema de obtener imágenes en condiciones de baja luminosidad. Esto, combinado con el zoom, su capacidad de edición fotográfica y la posibilidad de enmarcar las imágenes, hace que el resulta-

do final sea de alta calidad. Dichas imágenes se pueden guardar tanto en archivos formato **JPEG**, como **PNG**, pudiéndose almacenar hasta un total de **400 imágenes**.

Su precio de venta al público es de **499 €**.

[www.panasonicmobile.com](http://www.panasonicmobile.com)





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## CÁMARA DIGITAL 782AV LCD POWER VIDEO TRUST

# Cuatro funciones en un solo dispositivo

La empresa Trust ha lanzado al mercado la nueva cámara **782AV LCD POWER VIDEO**. Se trata de una cámara **fotográfica digital audio/vídeo MPEG4**, **grabadora de voz**, cámara **web** y **reproductor de MP3** extremadamente compactos en un solo dispositivo. Esta cámara puede grabar vídeo **MPEG4** para una mayor calidad y tiempo de grabación. Funciona con baterías recargables de larga duración de Ión litio con una alta capacidad. Esta cámara dispone de tarjeta de memoria MMC de 32 MB incluida capaz de almacenar 480 fotografías, 7 minutos de vídeo, 22 minutos de grabación de voz o 32 minutos de música MP3. Dispone de un altavoz interno para



reproducción de voz y sonido de vídeo, salida de TV para visualizar vídeos o fotografías en la televisión. La resolución del sensor es de 2 megapíxeles y resolución realzada de la cámara es de 4 megapíxeles y zoom digital 4x. Dispone de una **pantalla en color TFT LCD** de 4 cm para visor en directo, revisar vídeos y funciones de menú. El precio de esta cámara de vídeo digital es de **194,91 €**. [www.trust.com](http://www.trust.com)



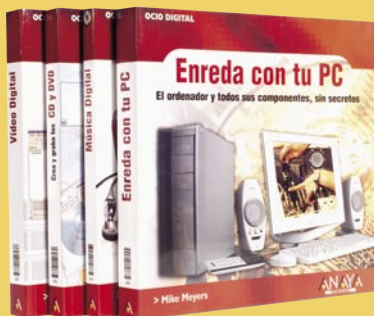
## COLECCIÓN OCIO DIGITAL ANAYA MULTIMEDIA

# Dominio absoluto sobre tu PC

La editorial Anaya Multimedia ha presentado cuatro títulos que pertenecen a su colección de Ocio Digital. Uno de los títulos es **Crea y graba tus CD y DVD**. En este libro encontrarás una explicación de cómo llevar a cabo tareas para grabar un disco digital y almacenar datos o tu música preferida. Además, podrás recorrer paso a paso tres de los programas de creación y grabación más populares que existen en el mercado con los que podrás llevar a cabo tus propios proyectos. El precio de este libro es de **25 €**.

Otro de los títulos es **Enreda con tu PC**. Este libro trata todos los componentes del PC con el que aprenderás lo esencial sobre la CPU, la RAM, la placa base, los buses de expansión, etc. El precio de este libro es de **33 €**.

Otra de las novedades es **Música digital**. En este libro aprenderás todo lo que necesitas saber sobre la conversión de música y los formatos digitales. Además, incluye un CD-ROM que contiene las herramientas necesarias para practi-



car todo lo que se ha explicado a lo largo del libro. Podrás encontrarlo a un precio de **24 €**.

Por último, **Video Digital** es otro título cuyo objetivo es proporcionar un manual muy práctico sobre cómo realizar DVD, VideoCD y SVCD (Super VideoCD) para personas sin experiencia previa en edición, desde el momento en que se obtiene el material en la videocámara digital o en un dispositivo analógico, hasta la grabación del disco, haciendo especial énfasis en los aspectos prácticos, trucos para ahorrar tiempo, etc. El precio de este libro es de **30 €**. [www.anayamultimedia.es](http://www.anayamultimedia.es)

## MOBIPAY

# Paga el taxi con tu móvil

Con el nuevo sistema **Mobipay** ya es posible pagar un taxi con el móvil. Se trata de un servicio que se presenta como una nueva



forma de pago en el taxi que aporta total seguridad y comodidad tanto al cliente como al taxista. La seguridad la aporta la **tecnología USSD** utilizada por Mobipay y el **NIP**, (Número de Identificación Personal) que evita la suplantación del titular. Su funcionamiento es el siguiente: el usuario llama a la emisora para solicitar un taxi e informa de que va a pagar con Mobipay. El taxista dispone de un terminal llamado **Taxitronic** que tiene insta-

lado el software necesario para trabajar con Mobipay. El cliente facilita su número de teléfono al taxista el cual introduce el mismo en su terminal Taxitronic. Instantes después el cliente recibe notificación del cargo que se le va a efectuar con su número secreto personal y recibirá posteriormente confirmación con un mensaje de texto en su móvil. Otro ejemplo donde se aplica este servicio es a la hora de realizar donaciones. Si dispones de un teléfono móvil puedes realizar un donativo a la Cruz Roja. Bastará con teclear el código **\*145\*1\*595975\*Euros#** en tu teléfono móvil y validar el donativo con el NIP. [www.mobipay.es](http://www.mobipay.es)



## UN NUEVO MATERIAL EN LOS CHIPS DE INTEL

# Descubrimiento de intel

La empresa Intel ha diseñado un chip en el que se ha incorporado un nuevo material. Este material reemplazará al que siempre se ha utilizado durante los treinta años de existencia del chip, el dióxido de silicio. De la composición de este nuevo material nada se sabe, sólo que será la solución a los problemas de la industria y se podrá obtener mejoras apreciables en la velocidad, eficiencia en



el consumo de energía y reducción del calentamiento de transistores. [www.intel.es](http://www.intel.es)

## FAMILIA DE ARCHIVADORES DE BEST BUY

# Organiza y transporta tus CDs

Se ha presentado una nueva familia de archivadores para CDs y DVDs. Se trata de **EasyOrganizer**, con los que podrás guardar de forma organizada y segura tus discos compactos y DVDs tanto para almacenarlos como para transportarlos. Existen varios modelos todos ellos resistentes a las salpicaduras de líquidos y



disponen de cremalleras fabricadas en material a prueba de corrosión. En su variedad de modelos puedes encontrar archivadores en los que almacenar desde **24 CDs** que incluyen un bolsillo para el reproductor (**7,99 €**) o un archivador capaz de almacenar **320 CDs** por **19,99 €**. [www.bestbuy-int.com](http://www.bestbuy-int.com)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## POCKET PC DELL AXIM X3i

# Conexión inalámbrica en tu Pocket PC

**Y**a está disponible en España el nuevo modelo de Pocket PC de Dell. Se trata del **Axim X3i**, que destaca por disponer de **conexión inalámbrica integrada**. Este modelo está disponible en tres configuraciones: el Axim con Wi-Fi 802.11b integrado a un precio de **329 €** y otras dos configuraciones Axim X3 no inalámbricas por **269 €** y **199 €**. Tanto la configuración de 329 € como la de



269 € funcionan con el procesador Intel Xscale a 400 MHz y ofrecen **64 MB de memoria SDRAM** y 64 MB de memoria Intel StrataFlash ROM. El slot de memoria Secure Digital integrado permite conectarse a varios dispositivos. Una **pantalla táctil TFT** a color de 3,5 pulgadas con una resolución de 240x320 (QVGA). La configuración de 199 € tiene un procesador Intel Xscale a 300 MHz, **32 MB de memoria SDRAM**, 32 MB de memoria Intel StrataFlash ROM y un cable de transmisión USB en lugar de la base. Todos los modelos vienen con Windows Mobile 2003 y las versiones Pocket Microsoft Outlook, Word, Excel, Internet Explorer, MSN Messenger y Windows Media Player. [www.dell.es](http://www.dell.es)



## MISS DIGITAL WORLD

## Primer concurso de belleza digital

Miss Digital World es el primer concurso de belleza virtual, estrictamente creado para modelos que han sido diseñadas con software de **diseño 3D**.

A todos los artistas digitales, las agencias publicitarias y los programadores de los videojuegos de todo el mundo que quieran participar se les ha pedido que envíen un diseño por ordenador de la mujer perfecta a [www.missdigitalworld.com](http://www.missdigitalworld.com), junto con la fecha de nacimiento y las medidas del cuerpo. Este concurso está dirigido a todos aquellos artistas, agencias, productoras de cine, programadores de videojuegos que hayan creado mode-



los virtuales, como pudiera ser el caso de Lara Croft. La chica que pase por las tres rondas preliminares y consiga el mayor número de votos será la ganadora. Su creador podrá embolsarse la cantidad de **5.000 dólares**.

## TU CONTABLE FAMILIAR 6 DE FINSON

## Gestiona tu presupuesto familiar

**P**ara tener claras las cuentas de casa, Finson ha presentado la herramienta **Tu contable familiar 6**. Un software con el que podrás gestionar todo tipo de facturas, planes de ahorro, análisis de desviaciones, etc. Tu contable familiar está dividido en varias secciones, cada una dedicada a aspectos específicos de la gestión. En la sección **Cuentas** podrás crear cuentas ilimitadas, en la sección **Inversiones** podrás realizar una gestión completa de los títulos; en la de **Planificación** te permite crear planes de ahorro y de pensiones; en **Vencimientos** se pueden progra-



mar operaciones periódicas. Otra sección es la de **Presupuesto** donde puedes preparar un presupuesto de ingresos y gastos. Así mismo, el programa contiene una serie de certificados y documentos listos para ser utilizados y cuenta con funciones para acelerar las declaraciones fiscales. El precio de Tu contable familiar 6 es de **29,99 €**. [www.finson.com](http://www.finson.com)

## WOXTER VDR-500

## Grabadora y reproductor en uno

**U**n nuevo reproductor de DVD y grabador de vídeo digital a disco duro ya está en el mercado. Se trata del modelo **Woxter VDR-500** que Plus Multimedia comercializa. Este dispositivo, además de reproducir

dad de almacenamiento inicial de 80 Gb actualizable. Permite grabar desde diferentes fuentes de entrada: S Video, DVD, TV, HD y además programar dicha grabación. Permite, además, modificar el nombre de un archivo, mover, co-



discos DVD/CD, permite grabar en un **disco duro de 80 GB** actualizable (en formato MPEG2) de todas sus fuentes de entrada (TV, Vídeo, DVD, etc.). Como reproductor de DVD soporta DVD, SVCD, CD, video, CD, Cd-DA, MP3, JPEG, Kodak CD y CD-R/RW y más funciones como zoom de imágenes, reproducción de discos con múltiples ángulos de visión, selección de subtítulos y reproducción de discos programada a cámara lenta o secuencia a secuencia. Como disco duro ofrece una capaci-

piar o borrarlo. Dispone de salidas de audio digital (óptica y coaxial) y salida de 5.1 analógica, dos entradas AV RCA, una salida SVideo y una entrada/salida euroconector y una salida AV RCA. Incluye un puerto USB 2.0 y soporte para FAT32. Además, incluye una **segunda bahía de disco duro** incluida.

El reproductor y grabador Woxter VDR-500 que se vende con un mando a distancia lo puedes encontrar a un precio de **499 €**. [www.plusmultimedia.com](http://www.plusmultimedia.com)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## SISTEMA HOME CINEMA LG DA-SW6100

# Primer modelo inalámbrico

A partir de ahora podrás prescindir de los cables gracias al nuevo modelo de Cine en casa que LG ha presentado. Se trata del modelo **DA-SW6100** cuyos altavoces traseros reciben señales directamente de un transmisor de 2.4 GHz con **tecnología Bluetooth** con lo que se han eliminado los cables que se situaban entre el amplificador y los altavoces traseros. Este nuevo modelo de Home Cinema inalámbrico destaca

por su potencia de sonido gracias a la salida de 330W (50W x 5 ch + 80W, RMS) de los altavoces y al decodificador Dolby Digital/DTS/Dolby Prologic II capaz de producir diferentes efectos surround. Los altavoces traseros con amplificadores digitales incorporados, proporcionan un sonido envolvente nítido. La imagen también se ve mejorada por el nuevo amplificador digital que incorpora, basado en **Progressive Scanning Technology** que es capaz de ofrecer imágenes en movimiento más claras y con mayor realismo. El Home Cinema

DVD incorpora funciones tales como zoom, subtítulos, marcador, búsqueda de marcadores y memoria de la última escena. Además, es capaz de reproducir multitud de formatos como DVD, CD, VCD, CD-R/RW y MP3 y cuenta con un sintonizador digital que permite escuchar la **radio**. Este equipo lo puedes encontrar en el mercado a un precio de **999 €**.  
[www.lge.com](http://www.lge.com)

## GAMEJACK 3 Y MOVIEJACK 3

# Crea copias de seguridad de tus juegos y backups de tus DVDs

De la mano de Draque Multimedia se han presentado dos nuevos productos para crear copias de CDs y backups. Se trata de Game Jack 3 y MovieJack 3 respectivamente. **Game Jack 3** es un software para realizar copias de seguridad de juegos en CD-ROM o DVD. Es capaz de **copiar y emular** la mayoría de los tipos de protección para juegos, como VOB Protect CD, StarForce 1 & 2, y los últimos SafeDisc y Securom. Copia todos los DVDs de una capa sin protección CSS, como Playstation 2 (la PSX 2 necesitaría un Mod-chip) y Video-DVDs. Eso sí, Game Jack 3 no copia CDs de audio. También permite la posibilidad de archivar imágenes en CD y DVD: más de seis juegos en backup dentro de



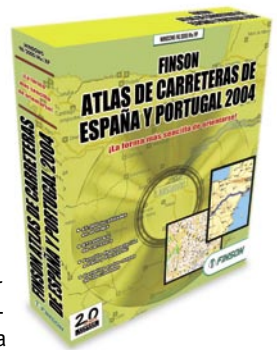
un DVD-R(W), DVD+R(W) o DVD-RAM. Asimismo, también permite incluir updates, parches o número de serie de sus juegos que pueden ser guardados, instalados o ejecutados desde la imagen creada. Con **MovieJack 3.0** podrás crear **backups** de tus DVDs originales. Es un programa totalmente en castellano que sirve para ripear y permite crear videos en disco en el tiempo real de duración del video. Soporta tecnología DivX para una mejor calidad de imagen y los formatos PAL y NTSC. Además, es posible crear **películas para PDA** en Internet y se puede utilizar como editor de carátulas. Cada uno de estos productos se vende a un precio recomendado de **39,99 €**. [www.draque.com](http://www.draque.com)



## ATLAS DE CARRETERAS FINSON

# Viaja por España y Portugal

Con el nuevo programa que ha presentado Finson ahora puedes planificar todos tus viajes y desplazamientos por España y Portugal y en las principales ciudades europeas. Se trata del **Atlas de carreteras de España y Portugal 2004** con el que podrás seleccionar el recorrido más rápido o el más económico entre dos puntos. Elige la localidad de partida y de llegada en una base de datos de **más de 45.000 localidades**. El programa te permite establecer una distancia máxima del recorrido en la que podrás encontrar todos los lugares de interés histórico, geográfico o turístico que puedes visitar durante el trayecto. Cuenta también con una base de datos que contiene más de **300.000 lugares turísticos** y de interés de Europa. Este programa permite la exportación del recorrido a dispositivos como Pocket Pc y Palm, lo que te permitirá llevar contigo todas las indicaciones necesarias. Su precio es de **29,99 €**. [www.finson.com](http://www.finson.com)



**75%**  
de los  
correos  
electrónicos  
recibidos son spam  
según la AUI

## LIBRERÍA ONLINE AMAZON.COM

# Búsqueda en el texto de los libros

La librería online **amazon.com** ha incluido un nuevo sistema de búsqueda llamado **Search inside the book** que permite a los usuarios buscar palabras, algo así como hojear las páginas de los libros a la venta en su tienda online, en un esfuerzo por hacer de la compra de libros por Internet algo más vivo y cercano a una librería tradicional. Un comunicado de **Amazon.com** afirma que el nuevo programa de búsqueda será capaz de incluir cada palabra de los más de **120.000 títulos** en su tienda. Los usuarios que realicen una búsqueda no sólo encontrarán la palabra o frase en una base de datos de títulos o autores, sino también frases



similares en páginas dentro de un libro. Además, da la posibilidad de **leer la página completa**, así como unas cuantas páginas hacia adelante y o hacia atrás. Este nuevo sistema no es más que una mejora de la oferta de fragmentos de libros, que Amazon.com ya ofrece a los clientes. La compañía, con sede en Seattle, fue lanzada como librería en 1995 y ha expandido su gama de productos a CD, DVD, artículos electrónicos, ropa, etc.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## HP PSC 2410 PHOTOSMART

# Centro fotográfico digital

Imprime fotografías, escanea, manda y recibe **faxes**, **fotocopia** a gran velocidad y todo con una calidad de trabajo destacable. Estas son las características que definen al nuevo producto de HP,



PSC 2410 PhotoSmart.

Este centro fotográfico te permite la **impresión** de fotografías a color, con o sin brillo o en blanco y negro, con calidad láser y resolución de hasta 4.800x1.200 ppp. Y

todo a una velocidad de 21 páginas por minuto en blanco y negro y 15 a color. Además, esta impresora es capaz de imprimir sin bordes tanto en tamaño 10x15 cm como en A4.

Simplemente insertando la **tarjeta de memoria** de tu cámara digital (Compact Flash, Smart Media, Sony, Secure Digital, xD-Picture Card), puedes revisar tus fotografías en la pantalla **LCD** de 6,4 cm y apretar el botón para imprimir, sin necesidad de conectar un ordenador.

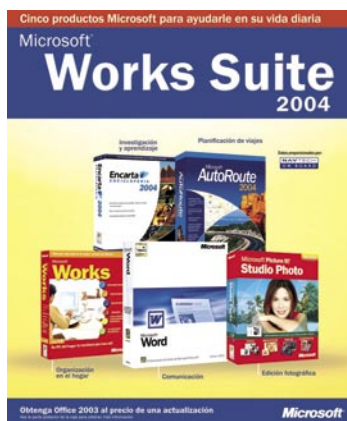
También **escanea** documentos y objetos 3D con una resolución de 1.200x2.400 ppp, hasta los 19.200 dpi y 48 bits de color. El precio recomendado es de **399 €**. [www.hp.es](http://www.hp.es)

## WORKS SUITE 2004

# Programas para toda la familia

Este software reúne cinco de los programas de Microsoft más conocidos: **Works 7.0**, **Word 2002**, **Encarta Edición Básica 2004**, **Picture It! Studio Photo 9** y **AutoRoute 2004**. Se trata de una herramienta muy útil tanto a la hora de trabajar como en tiempo de ocio.

Works 7.0 es el **organizador** de tareas, calendario, hoja de cálculo y corrector ortográfico. Con el programa Word 2002 puedes dinamizar el proceso de crear, compartir, revisar y publicar **documentos**. Además, la suite de Microsoft incluye la **enciclopedia** Encarta Edición Básica 2004, con



la que puedes acceder a una vasta información actualizada. El software Picture It! 9 te permite corregir cualquier problema que se te plantee con el **retoque fotográfico**. Y para terminar de completar la suite, Microsoft presenta Auto Route 2004, la solución más cómoda de **organizar un viaje**. Works Suite 2004 está disponible en el mercado a un precio recomendado de **174,90 €**. [www.microsoft.com/spain](http://www.microsoft.com/spain)

## SCANSOFT PDF CONVERTER

# Conversión de archivos PDF a Word

El programa **ScanSoft PDF Converter** es una nueva aplicación que convierte rápidamente archivos **PDF** en documentos de **Microsoft Office Word 2003** con todas las características de formato propias del texto, columnas, tablas y gráficos. Además, admite la conversión de archivos PDF adjuntos a mensajes de correo electrónico en **Outlook 2003**, y agrega "Abrir PDF en Word" al menú emergente del clic derecho del ratón del Explorador de Windows e **Internet Explorer**. ScanSoft PDF Converter es compati-



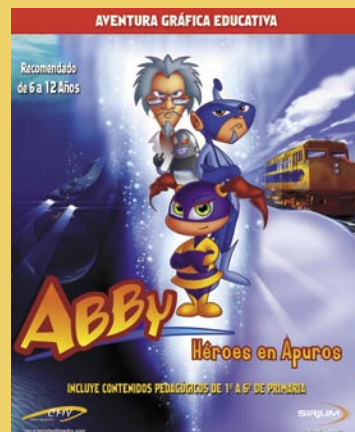
ble con más de **100 idiomas**, entre ellos el inglés, francés, alemán, italiano, español y japonés. Puedes encontrar este producto a un precio de **49 €**. [www.scansoft.com](http://www.scansoft.com)

## ABBY: HÉROES EN APUROS

# Aventura gráfica educativa

Jugar y aprender. Ésa es la máxima de CMY Multimedia. Con esta nueva aventura gráfica, el niño puede aprender y reforzar sus conocimientos en materias de **Educación Primaria**: Matemáticas, Lengua y Conocimiento del medio, etcétera.

En esta ocasión, el más pequeño de la casa tendrá que descifrar misterios, enigmas y dificultades para ayudar de forma activa a los personajes de Abby: Héroes en apuros. CMY Multimedia ha utilizado las últimas tecnologías en su desarrollo y programación, consiguiendo **escenarios digitalizados** de calidad y secuencias **cinemáticas 3D** que harán vibrar a los más pequeños. Las actividades educativas de la aventura han sido de-



sarrolladas por profesores. Puedes encontrar esta aventura en el mercado a un precio de **18 €**. [www.cmymultimedia.com](http://www.cmymultimedia.com)

## CREATIVE INSPIRE G380 Y GD580

# Altavoces 2.1 y 5.1 para videoconsolas

Los nuevos altavoces de Creative están orientados a los usuarios de **videoconsolas**. El modelo **G380** es una solución 2.1 de alta calidad cuyos satélites tienen una potencia de **6 vatios RMS** por canal y el subwoofer de **17 vatios RMS**.



El sistema 5.1 **Creative Inspire GD580** es compatible con formatos surround, como Dolby Digital, DTS y Dolby Pro Logia II y también tiene una potencia de 6 vatios RMS por canal y el subwoofer de 17 vatios RMS. El precio de los altavoces G380 es de **149,9 €**, y **199,9 €** los GD580. [es.europe.creative.com](http://es.europe.creative.com)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## REPRODUCTOR MP3 TITANIO 5000

# Más de 500 canciones en tu reproductor

**D**e la mano de Energy Sistem se presenta el nuevo reproductor **Titanio 5000**. Se trata de un dispositivo que permite almacenar una elevada cantidad de canciones en formato MP3 y WMA. Con este último es posible guardar hasta **2.048 minutos de música**; el equivalente a unos 40 CDs de Audio.

Con tan solo **74 gramos** de peso es posible transportar datos desde el PC al Titanio 5000 o viceversa mediante la conexión USB. El firmware de este dispositivo se puede actualizar, lo que hará posible la aceptación de futuros formatos que se presenten.

Cuenta además con sistema **Direct Encoding** que ofrece la posibilidad de tomar una señal de audio procedente de un DVD, Televisor, tarjeta de sonido u otros dispositivos, para grabarla directamente en formato MP3 en la memoria del reproductor.

Dispone de sintonizador FM e integra un micrófono que hace posible realizar grabaciones ambientales. Otro valor añadido es la función que permite configurar la compresión desde el propio dispositivo. Dicha compresión oscila entre los 16kbps y los 256kbps. Su display es de LCD de 100\*56 puntos con retroiluminación azul.

El Titanio 5000 puede guardar en memoria todo tipo de datos ya que el sistema que emplea para almacenar, es el mismo que cualquier dispositivo de almacenamiento con memoria Flash y conexión USB.

El Titanio dispone de una batería recargable que lleva en su interior. Además este dispositivo se vende con una pila Alcalina AA que puede utilizarse si se desea para emplear como suministro opcional y así prolongar el tiempo de escucha. El precio de este reproductor es de **298 €**. [www.energysistem.com](http://www.energysistem.com)



## CREA CDS DE MÚSICA CON YOURMUSIC

# Música a la carta

**Y**a está disponible el nuevo sistema de música a la carta, **YourMusic**. En la pasada edición de Simo se presentó un servicio de creación de discos personalizados que permite al usuario elegir todas y cada una de las canciones del disco que compra de una base de datos formada por más de un millón de temas de unos 100.000 discos. El usuario tiene total libertad para

elegir la composición y orden de las canciones que se va a grabar y en función del número y tipo de canciones que elija el precio final del CD variará. Éste se contabiliza por

canciones seleccionadas y dependiendo de la discográfica a la que pertenezca o a su antigüedad. El precio aproximado de cada canción

ronda el **euro** independientemente del formato de canción que elijas, ya sea **MP3**, **formato de CD Audio** o **MWA**. El usuario de YourMusic no tiene que conectarse a Internet o manejar un software complicado y el disco que crea no tiene límite de uso temporal. Este sistema se puede encontrar en tiendas a pie de calle. [www.aralia.net](http://www.aralia.net)



## PROYECTO CLUSTER G5

# Apple se apunta a la moda de los cluster

**L**a empresa Virginia Tech, el equipo de Apple Computer, Cisco, Liebert y Mellanox está introduciendo una nueva e innovadora solución para crear superordenadores Cluster. Un cluster es un conjunto de ordenadores independientes conectados en red que operan como si fueran una unidad. Este proyecto se lleva a cabo con equipos **G5** de Apple. [www.apple.com/es](http://www.apple.com/es)



## PRIMER TRIMESTRE DE VIGENCIA

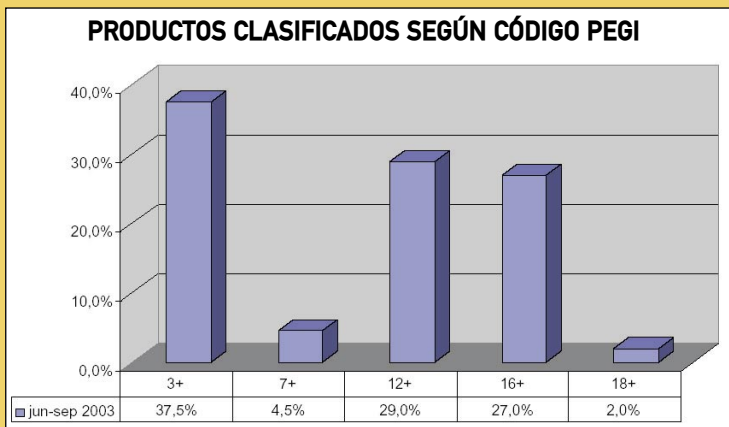
# Código de autorregulación PEGI

Un total de 392 videojuegos se han comercializado en el mercado español con el nuevo sistema de clasificación por edades **PEGI** (Pan European Game Information) desde que entró en vigor el pasado mes de junio.

Entre ellos, un 37% son recomendados para los mayores de 3 años, mientras que los videojuegos para mayores de 18 representan sólo un 2% de los lanza-

mientos. Los juegos presentados según la clasificación del código PEGI reflejan las tendencias del sector en los últimos tres meses. Así, los juegos para PC siguen representando una parte importante del mercado, un 43,8% de los juegos clasificados, un 64% en los juegos para mayores de 16 y un 46% para los mayores de 12 años.

[www.pegi.com](http://www.pegi.com)



## SINTONIZADORA EASY TV BOX DE BEST BUY

# Convierte tu monitor en televisión

**L**a marca Best Buy ha presentado una nueva sintonizadora externa que permite ver la televisión en el monitor del PC. Se trata de la **Easy TV Box** que puede almacenar hasta **125 canales** de televisión en su sintonizadora integrada y puede conectarse a cualquier monitor de ordenador LCD o CTR. La Easy TV Box se conecta al monitor sin necesidad de encen-

der el PC lo que supone un ahorro de energía. Su resolución de pantalla

puede alcanzar hasta **1024x768 dpi** con color de 24 bits y frecuencias de imagen de hasta 75 Hz. Esta sintonizadora soporta **Progressive Scan**

para disfrutar al máximo del reproductor DVD o de la videoconsola. Easy TV Box se puede encontrar en el mercado a un precio de **99,99 €**.

[www.bestbuy-int.com](http://www.bestbuy-int.com)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Kiosco

### Computer Hoy

Si compras DVDs y quieres hacerte una copia de seguridad con todos sus contenidos, en el número 134 de Computer



Hoy te explican cómo llevar a cabo este proceso. Además, publican un test de regrabadoras de CD (a 48x y 52x) a precios económicos y de programas para limitar el acceso a webs. También, presentan las novedades de SIMO 2003, una nueva entrega del curso de Office sobre documentos extensos (crear índices, establecer referencias, añadir gráficos, etc) y mucho más.

### PC Today

En el número 80 ofrece un completo análisis de la nueva suite ofimática de Microsoft, el Office 2003, en el que se presta atención a los cambios y nuevas funciones incorporadas. En la sección dedicada



al hardware se analizan ocho modelos de escáneres en el que se han comparado no sólo las prestaciones a la hora de adquirir imágenes sino también la rapidez y eficacia en realizar los trabajos. También, analizan las mejores páginas web para buscar trabajo. Además, la revista ofrece un suplemento especial en el que se analizan grabadoras de DVD, tanto para PC como de salón.

### Micromanía

Este mes, Micromanía ofrece un completo reportaje con todo lo que necesitas saber sobre Unreal Tournament 2004. Un suplemento especial, con todo el hardware para tu PC, los productos más para actualizar tu ordenador, en una selección que te ayu-

## Micromanía

dará a decidir tus compras. No te pierdas la mejor guía para Prince of Persia, las Arenas del Tiempo, y Max Payne 2. Y dos CDs exclusivos con las mejores demos del momento.

### Computer Hoy Juegos

Este mes, el número 32 pone bajo la lupa de su laboratorio uno de los juegos que más van a dar que hablar: Max Payne 2. Además, han probado Call of Duty, la última interpretación en clave de acción 3D; Homeworld 2 y su estrategia espacial; XIII.

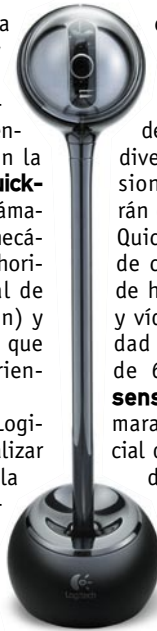


También ofrecen las mejores noticias, trucos, prácticos y secciones de expertos. Y como todos los meses un juego de regalo: SWAT 3 Elite Edition.

## WEBCAM DE LOGITECH QUICKCAM SPHERE

# Captura todo lo que se mueve

La empresa Logitech ha presentado la primera y única webcam capaz de seguir el movimiento de las personas para captar su imagen y enfocarla de forma automática en la pantalla. Se trata del modelo **QuickCam Sphere**. Esta innovadora cámara dispone de una plataforma mecánica que permite realizar giros horizontales de 140° (de un total de 189 grados de campo de visión) y 60 grados en vertical de modo que los usuarios no tendrán que orientarla manualmente. El software de seguimiento de Logitech habilita la cámara para realizar el seguimiento automático de la cara de una persona manteniéndola en todo momento centrada en el campo de visión. Dispone de una **tecnología de auto-zoom** que ofrece la op-



ción de aumentar la imagen hasta tres veces su tamaño normal, de forma que los videomensajes y las videollamadas sean realmente divertidas ya que las expresiones faciales se reflejarán con **gran realismo**. QuickCam Sphere es capaz de captar imágenes fijas de hasta 1.3 megapíxeles y vídeos de una gran calidad y con una resolución de 640x480 gracias a su **sensor CCD**. Además, la cámara incluye un soporte especial de casi 23 centímetros donde descansa la cámara y se eleva al nivel de la vista lo que la hace ideal para situarla detrás de monitores planos. También incorpora un micrófono



integrado para poder disfrutar del audio tanto en mensajes como en video clips. El precio de la webcam QuickCam Sphere es de **149,99 €**. [www.logitech.com](http://www.logitech.com)

## RATÓN FREEDOM 200 SONYTEC

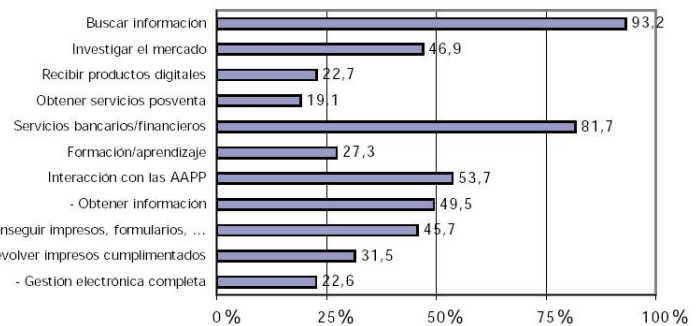
# Libertad ergonómica

Se ha presentado el nuevo ratón inalámbrico de Sonytec. Se trata de un ratón que funciona mediante radiofrecuencia y trae un sensor de 800 ppp capaz de detectar todo tipo de superficies como madera, plástico o pintura.

Sus dos canales evitan cualquier tipo de interferencia con otros dispositivos ya que dispone de 256 códigos ID por canal. El receptor se conecta al PC mediante USB o PS/2. Este ratón ha sido diseñado para la adaptación a la mano derecha e izquierda. Ofrece más de 50 funciones entre las que destacan el zoom y la rueda. Su precio es de **32 €**. [www.sonytec.com](http://www.sonytec.com)



## Utilización de servicios de Internet



Porcentaje de internautas españoles que utilizaron la Red en 2002 para algunos de los diferentes servicios más comunes de Internet.

## MICROSOFT OFFICE 2003

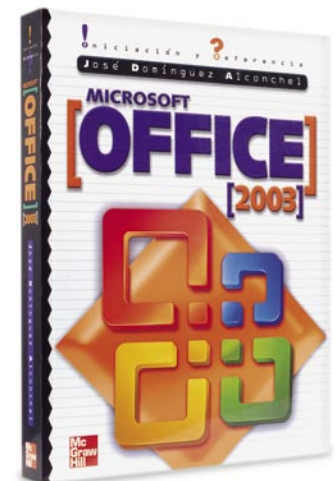
# Iniciación y referencia en el nuevo Office

Este libro está diseñado para servir de guía de aprendizaje y consulta del programa ofimático **Microsoft Office 2003**.

Incluye ejemplos sencillos que facilitan la comprensión de cada una de las herramientas que componen Office 2003.

A través de 32 capítulos se explica el manejo de las principales aplicaciones de este paquete de una manera progresiva en las que se cubre de forma amplia Word, Excel, Access, PowerPoint y Outlook en parte para que se puedan estudiar de forma independiente. El precio de este libro es de **19 €**.

[www.mcgraw-hill.es](http://www.mcgraw-hill.es)





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# España.es, el nuevo Plan para el Desarrollo de la Información

## Un paso más en la digitalización de España

Tras el "fracaso" de planes anteriores (Info XXI, Internet para todos, etc.), el Ejecutivo parece haber tomado medidas más concretas para llevar a España a un nivel de desarrollo tecnológico acorde con el del resto de Europa.

**E**n los tiempos que corren, España aún permanece en los puestos más modestos del desarrollo tecnológico en la Unión Europea. Ante esta situación, el Gobierno ha aprobado el 11 de julio España.es, "un conjunto de acciones y proyectos concretos que representarán un importante impulso para el desarrollo de la Sociedad de la Información en España". El plan tendrá una vigencia de dos años (2004-2005) y un coste inicial previsto de 1.029 millones de euros. Se trata de la última tentativa por parte del Gobierno para conseguir acercar las tecnologías actuales a nuestra sociedad. En este sentido, el Programa de Actuaciones presentado para llegar a dicho fin se centra en un doble frente simultáneo: por un lado, favorecer la demanda de conexión de la población a las nuevas tecnologías; y por otro, mejorar la oferta de infraestructuras, contenidos y servicios que incentiven dicha conexión. Estos dos frentes, unidos a la necesidad de conectar a la pequeña y mediana empresa (pyme) con las nuevas tecnologías, son las tres grandes líneas rectoras de España.es.

### Un pasado turbulento

Corría el año 2001 cuando el presidente del Gobierno, José María Aznar, y la ministra de Ciencia y Tecnología, Anna Birulés, presentaban un proyecto para impulsar las Tecnologías de la Información y cuyas pretensiones no eran otras que com-

pletar la liberalización del sector y favorecer la competencia, potenciar la Administración electrónica y el acceso de todos a la Sociedad de la Información. Nació así el Plan Info XXI, un proyecto de tres años de duración (2001-2003) y con un presupuesto de 825.000 millones de pesetas. Un plan cuyo origen se encontraba en el Proyecto e-Europe, aprobado por la Unión Europea a mediados de 2000 en Lisboa, pero que España no ha puesto en marcha hasta el año 2001.

Las acciones que contemplaba están destinadas a los ciudadanos –acceso y formación–, a las empresas –servicios, comercio electrónico y seguridad– y al conjunto de la sociedad –España en la Red a través de los contenidos: las lenguas españolas, el patrimonio histórico, el turismo y la creación cultural–. Entre las actuaciones incluidas, destacaba un conjunto de 21 proyectos que abarcan el DNI electrónico, el portal único de la Administración, el desarrollo de Internet en la enseñanza, la puesta en marcha de la



A final de año, Telefónica Móviles dispondrá de la cobertura UMTS en las provincias españolas. De esta forma, ratifica su compromiso sobre la comercialización de los servicios 3G.

Red Iris 2 para la investigación y la difusión de contenidos digitales. Sin embargo, tantas propuestas no alcanzaron el desarrollo esperado. En el año 2002 se hacía un profundo análisis de la situación, y la conclusión no se hizo esperar: el Plan Info XXI no se aplicaba con la celeridad necesaria. El propio presidente del Gobierno confirmaba que el Plan no iba bien, y aso-

ciaciones como SEDISI (Asociación Española de Empresas de Tecnología de la Información) proponía ampliar la capacidad de transmisión y velocidad de las infraestructuras, poner precios asequibles y ajustados a la demanda y montar vías alternativas de acceso. Medidas todas ellas sencillas y racionales que nada tenían que ver con la espectacularidad que había invertido el Gobierno y el poco desarrollo real conseguido.

Entre los fracasos de Info XXI, destacaron, la renuncia públicamente en 2001, por parte del Gobierno, a su propio objetivo de "alfabetizar digitalmente", es decir, a enseñar Internet a un millón de españoles. En cuanto a las inversiones en la escuela prometidas, tan sólo se había invertido un 15% del presupuesto inicial; el comercio electrónico español seguía



La Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico (LSSI) y el pago de impuesto vía online son dos de los proyectos de Info XXI hechos realidad.





sin despegar, sobre todo en las pymes; el Portal del Ciudadano, como producto estrella de la ciberadministración, había acaparado casi todo el presupuesto de Administraciones Públicas; España no formaba profesionales en tecnologías de la información; la difusión del castellano en la Red se había centrado únicamente en la renovación y ampliación de los contenidos del Instituto Cervantes; sólo existía un 25% de hogares online frente al 36% de los hogares europeos; y en cuanto a Sanidad y Consumo, los pocos proyectos puestos en marcha –la cita previa por Internet, o la digitalización de las recetas médicas– eran asumidos en su mayoría por las comunidades autónómicas.

Pese a estos resultados, el Gobierno podía presumir de que España era pionera en cuanto al pago de impuestos por Internet –Renta online–; la puesta en marcha de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico –LSSI–; el sistema de identificación informática del ganado; y el polémico Portal del Ciudadano como vía de comunicación entre españoles y administraciones.

## La alfabetización, una asignatura pendiente

Con tal panorama, el Gobierno intenta relanzar el programa para cumplir los resultados previstos. Y así, en mayo de 2002, fue presentado “Internet para todos” como una de las acciones más ambiciosas para impulsar la Sociedad de la Información en España. Se trata de un programa, encuadrado dentro de Info XXI, de movilización social que incluye medidas para asegurar el acceso de todos los ciudadanos y empresas a la Sociedad de la Información potenciando las redes de banda ancha y propiciando una formación básica en nuevas tecnologías.

Una vez más, las críticas no se hicieron esperar. La Asociación de Internautas (AI) censuraba “la superficialidad, falta de rigor y criterio” del

Ministerio. Sus errores más graves eran que [www.internetparatodos.es](http://www.internetparatodos.es) no era accesible para discapacitados ni para todas las personas que no utilizaban Microsoft, ya que los centros de formación debían disponer de una infraestructura con un servidor web Internet Information Server 4.0, quedando fuera del programa todos los usuarios de Macintosh y Linux.

En cuanto a la Asociación de Usuarios de Internet (AUI), calificaba el programa de “loable y positivo pero carente del soporte económico suficiente para su desarrollo”, pidiendo un “compromiso presupuestario” para llevarlo a efecto. En definitiva, el Gobierno aprobaba en materias de banda ancha y ciberadministración, y suspendía en acceso a la Red, formación de los trabajadores e inversión en Investigación y Desarrollo.

## El último reto

En el año 2003, España ha avanzado tecnológicamente, pero toda-



El Portal del Ciudadano es la página web creada por el Ministerio para poner en comunicación a la Administración con el ciudadano.

cientemente a España con un “suspense” tras su puesto 21 en la escala de sitios en Internet por cada 1.000 habitantes.

España.es es el nombre que el Gobierno ha escogido para designar a su último intento de digitalizar el

por parte de los ciudadanos en acceder a estos servicios, falta de interés que se debe en parte al desconocimiento y en parte a la falta de atractivo de los servicios ofertados.

España.es incluye varios puntos clave sobre los que se basa: la Admi-

## En el año 2003, España ha avanzado tecnológicamente, pero todavía se puede hablar de “atraso digital”, tal y como reconocía el Banco de España.

vía se puede hablar de “atraso digital”, tal y como reconocía el Banco de España, en cuanto a la necesidad de incorporar las nuevas tecnologías de la información como punto esencial para que la economía española salga del retraso tecnológico en el que se encuentra inmerso. O tal y como la OCDE ha calificado re-

país. Un plan con muchas buenas intenciones, con un amplio presupuesto (1.029 millones de euros) y con todas las miras puestas en él. Un conjunto de acciones que nace tras constatar que uno de los principales problemas para el desarrollo de la Sociedad de la Información en España es la falta de interés y formación

nistración electrónica, la formación digital, la introducción de las tecnologías en las Pymes, acciones para que el ciudadano conozca las ventajas de las nuevas tecnologías, incentivación para que las empresas creen contenidos digitales y un plan de comunicación para informar a la sociedad de todas estas posibilidades.

Pero una vez más, las críticas han salido a la palestra. SEDISI valora positivamente la elaboración del Programa de Actuaciones del Gobierno, pero encuentra algunas carencias. Por una parte, considera que el Plan no establece un sistema de medida de la situación actual de España en relación con los países de la UE, con lo que se puede convertir en un mero listado de acciones. Además, no existe un plan específico para incentivar el uso de la banda ancha en España, con lo que el avance será más lento. Y por otra parte, aunque España.es incluye un Programa Estratégico y una Memoria Económica, esta última no se publica; con lo que es imposible realizar una evaluación de su eficacia.

Con todo, la intención del Gobierno parece clara: España debe continuar en la lucha por salir de los últimos puestos en la carrera por el desarrollo de la Sociedad de la Información y la convergencia con la Unión Europea. Existe la intención, existe el plan para llevarla a cabo, pero ¿conseguirá los resultados esperados? De momento ya se habla de un nuevo proyecto para el 2006 en adelante.



El portal “Internet para todos” también ha recibido numerosas críticas.



La Administración invertirá 600 millones de euros en “Internet en la Escuela”.

## Áreas de actuación de España.es

Las seis áreas de acción que forman el Programa de Actuaciones como tal, están clasificadas en dos bloques bien diferenciados. Un primer bloque con tres áreas de carácter vertical que atacan a segmentos concretos (administración, educación y pymes), y otro blo-



que con tres de carácter horizontal que se dirigen a toda la población en general (accesibilidad y formación, contenidos y comunicación).

- **administración.es:** implantación e impulso de la Administración Electrónica en la Administración General.
- **educación.es:** inversiones en tecnologías de la información en colegios e institutos públicos en tres grandes líneas: infraestructuras, equipos para docentes y contenidos.
- **pyme.es:** integración en tecnologías de la información de la pequeña y mediana empresa española de aquellos sectores menos integrados en la Sociedad de la Información.

- **navega.es:** integración en la Sociedad de la Información de los ciudadanos no conectados, en dos líneas de actuación: creación de telecentros y acciones de formación canalizadas a través de una fundación.
- **contenidos.es:** se divide en dos actuaciones: patrimonio.es (digitalización del patrimonio histórico español y su difusión y explotación); y seguridad.es (engloba iniciativas relacionadas con los contenidos digitales).
- **comunicación.es:** campaña de comunicación a través de tres acciones: creación de una marca, campañas informativas y campañas de difusión de las actuaciones del programa.





# Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:

**Cartas de los lectores**

**Hobby Press, S.A.**

**C/ Los Vascos, 17**

**28040 Madrid**

o por e-mail:

**cartas.pci@hobbypress.es**

En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.

La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extraer las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.

**Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.**

## El uso de los programas P2P

**A. Delgado**

Hace unos días compré el último número de vuestra revista y he comprobado, con asombro, hasta qué punto se puede eludir la responsabilidad cuando interesa, aun-



que esté por medio el interés de los lectores. Mire usted, los programas P2P no son como las autoescuelas, en donde el 90% de los que se sacan el permiso de circulación serán conductores normales y cumplirán las normas, y el otro 10% cometerán errores consciente o incons-

cientemente. Ustedes saben, mejor que nadie, que el 99% de los usuarios de programas P2P los utilizan para bajar software, películas y música comprimida. ¿O es que ustedes no saben por qué existen tantas conexiones ADSL en usuarios domésticos?. Por favor no enmascaren la

verdad.

Como dice Talo Moreno en el número de su revista al que hago referencia, os estáis lavando las manos, y tanto ustedes como otras revistas que enseñan a configurar programas con los que se puede llegar a incurrir en la ilegalidad. No podéis eludir vuestra culpa. Piense que esta revista, afortunadamente para ustedes, la leen muchos menores de edad.

Creo que es hora de que las revistas de informática, como herramienta de divulgación y formación de los lectores interesados en el tema, recaben la documentación legal adecuada, e informen de lo que se puede y no se puede hacer con los programas P2P y otros que puedan tener el mismo tratamiento.

**Somos conscientes de que el principal uso que se hace de esos programas tiene que ver con la piratería, pero no por eso dejan de ser una herramienta muy útil y que cada vez se utilizará más. Por eso queríamos mostrar que sirven para más cosas. Nuestra intención es precisamente ayudar a que todos utilicemos correctamente el ordenador, y por eso tratamos de recordar a los usuarios el carácter ilegal de algunas actividades que consideran habituales.**

## Los precios de los productos

**Carlos Samblas Acosta**

Soy un asiduo lector de una de sus revistas, Personal Computer, y

desde hace unos 7 meses soy técnico informático autónomo. Después de leer su último ejemplar, en el cual hacían una comparación de diversos escáneres, me he encontrado con el siguiente problema: en el escáner Perfection 1670 de Epson, pone un PVP de 99, justo esta semana he vendido yo uno, pero cual es mi sorpre-



sa que cuando realizo el pedido a mi proveedor este me dice que el PVP es de 99?! Lógicamente parece que hay un error en su revista. El error no está en el precio, me explico, el error se encuentra en que haría falta sensibilizar al lector que el precio de un producto informático puede variar de un día a otro (el ejemplo más claro lo tenemos con los TFTs que al desaparecer los de 15, los de 17 están subiendo de precio), por lo que en un mes, tiempo que tarda la revista en volver a publicarse, pueden variar muchísimo.

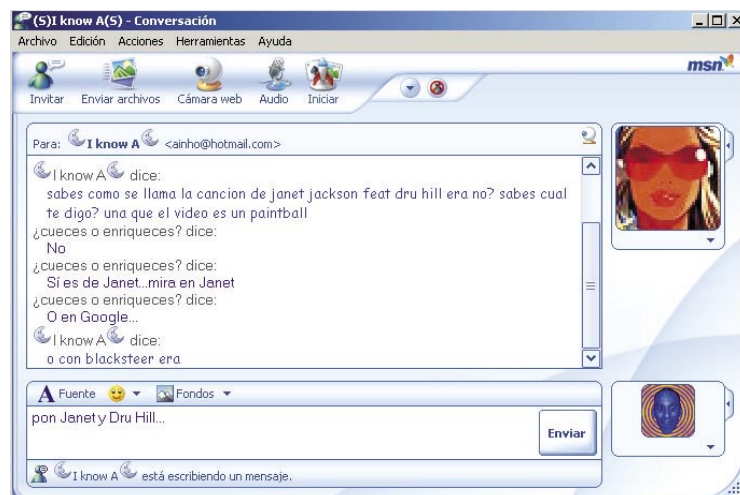
En conclusión, les agradecería que hicieran mención a este aspecto de la informática, para evitar posibles problemas de consumidores "engañados", tanto por la parte del vendedor como por la parte de la revista (no ven en el mercado los precios que indican ustedes).

**Efectivamente a pesar de nuestros esfuerzos por comprobar los precios hasta el último momento, en ocasiones éste cambia en el tiempo que la revista sale a la calle.**

## Cibercafés seguros para la navegación

**Manuel Delgado**

Buenas, soy propietario de un cibercafé y en respuesta a un artículo publicado sobre la inseguridad en los mismos, os voy a decir, en primer lugar la responsabilidad sobre un correo o messenger o cualquier cuenta de Internet es totalmente del dueño de dicha cuenta, es por ello que siempre que uséis un correo, messenger, etc. os recomiendo que os aseguréis de cerrar las sesiones correctamente. Es como cuando os marcháis a la calle es lógico que os aseguréis de cerrar bien la puerta de casa, pues con los correos y demás lo mismo. No obstante y con respecto a la parte que me afecta y para vuestra tranquilidad, deciros que cualquier cibercafé que se precie dispone de programas de restauración o similares. Estos programas lo que hacen es que cuando un cliente abandona el ordenador, toda la información descargada o cualquier otra modificación hecha en el equipo es restaurada por la configuración original que se tiene en el cibercafé. Esto quiere decir que cualquier messenger, correo, fotos



descargadas, documentos de textos creados, etc... se borran una vez cerrada la sesión. Los cibercafés disponemos de una amplia diversidad de clientela, y por mi experiencia os puedo decir que cuando alguien visita estos centros, deposita una confianza en la persona encargada, ya que ésta le ayudará en todo lo que se le requiera. Igualmente la persona encargada de un cibercafé debe tener la responsabilidad que su trabajo requiere. Yo antes de comenzar con mi negocio trabajé en otro local, en el cual no tenían programa ninguno de restauración.

Pues bien muchísimas veces era el caso en que los clientes dejaban sus cuentas abiertas, las cuales cerraba posteriormente, es ahí donde un trabajador demuestra su profesionalidad.

Espero que esto os sirva para concienciaros de que siempre que uséis cualquier cuenta, en cualquier sitio inclusive casa de amigos, cerréis las cuentas correctamente. Además de esto tranquilizaros y que sepáis que en los cibercafés podéis navegar con total seguridad, ya que esto es posible gracias a un gran número de profesionales que trabajamos diariamente en esta labor.

**Muchas gracias por tu aclaración. Efectivamente la seguridad de los datos realmente depende sobre todo de los usuarios. Quizá sería interesante que en esos locales existiesen guías de seguridad y privacidad para los usuarios, de forma que quienes no fuesen expertos supieran a qué atenerse y no tuviesen nunca problemas.**

## Los mejores componentes para el PC

Jesús María Peña

Me es grato dirigirme a vosotros para expresar mi gran admiración por vuestro trabajo, logrando que PCI sea la mejor revista del mercado de Informática & Internet. Os he descubierto en el nº8 y realmente me gustó mucho. De hecho, nunca he escrito cartas de agradecimiento a ninguna otra revista. Me gusta mucho vuestra sección de trucos, software, CD y práctico.

La informática es un macrocosmo y hoy en día en casi imposible estar al día de todos sus campos.

Yo dedico mi tiempo orientado más al trabajo con software. Últimamente estoy pensando en cambiar algunos componentes hardware de mi ordenador, pero en este campo estoy totalmente perdido. Me gustaría que publicáseis más artículos de placas madre, procesadores, etc. Una cosa parecida al artículo "Equipa tu PC con los mejores componentes", pero más específico de cada producto. Sería interesante conocer mejor su funcionamiento, marcas y modelos del mercado, etc.



**Lo que nos pides creemos que queda englobado en la información de las comparativas que realizamos, dentro de poco podrás ver alguna de las que pides en estas páginas.**

## Aprovechar el viejo PC

tinoeche

El motivo de mi correo es para comentaros una idea que me ronda en la cabeza. Tengo un ordenador ya un poco arcaico (con un Pentium II) al cual hace poco le instalé un disco duro de 60 Gb, pero el pobre no lo reconoce, así que lo tengo a 30Gb. A raíz de este caso se me ha ocurrido comprarme una CPU un poco mas moderna y luego pensé ¿qué voy a hacer con el viejo PC? Pues la idea es hacerme una especie de red con las 2 CPU, y utilizar una en exclusiva para bajarme cosas de Internet y la otra para guardar mi información, así no sufriría ningún riesgo de virus (creo).

**La idea de montar los dos en red y utilizar uno para cada tipo de tare-**

as está muy bien, pero no creas que eso pone a salvo tu segundo equipo de virus. Al estar en la misma red puede ser infectado por cualquier gusano que llegue al primero, y además seguramente acabes utilizando los archivos del ordenador de las descargas en ambos equipos.

## Linux en el disco de PCI

Antonio Manuel Vega

Hola, leo mucho vuestra revista, soy un devorador de vuestros ejemplares. Me ha gustado mucho el PCI Linux Live, de ello podría aprender Microsoft, y hacer lo mismo para probar si te gusta o no, porque es una opción. Bien estudiado, tendría que hacer lo mismo con el Windows XP. Me quedo con las ganas de poder disfrutarlo, como ya sabes es una faena muy engorrosa: formatear y volver a empezar. Creo que he perdido la cuenta de las veces que lo he hecho. Uso ordenador desde Windows 95. La distro me ha gustado mucho. Algún día Microsoft va a tener que bajarse del burro.

Son muchas las cartas que hemos recibido sobre vuestra experiencia con Linux, y nos alegramos de que

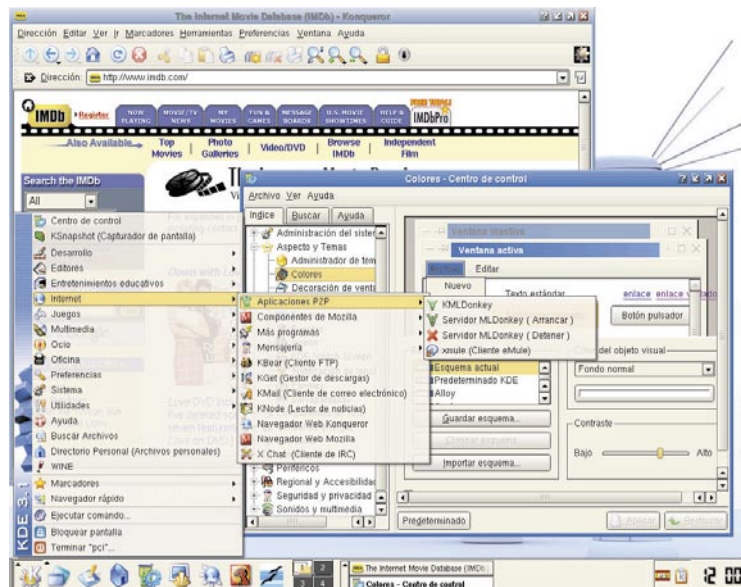


os haya gustado. Efectivamente sería una buena idea que los sistemas operativos y en general todo el software pudiese probarse sin tener que instalar nada en el ordenador.

## Una distro instalable

Joaquín Bonet

Lo primero de todo es felicitarles por la calidad de la distribución que ustedes han elaborado. A continuación les propongo dos sugerencias



que a mi parecer pueden hacer de la suya, una buena "distro":

La primera es hacer una versión instalable, ya que con eso obten-

dem ni la actual de cable.

Mi idea es tener Linux en una partición de 10 GB y su correspondiente Swap en el segundo

## Microsoft tendría que hacer un CD-Live con Windows XP para poder ver si te gusta o no.

Antonio Manuel Vega

driamos más velocidad del sistema y un lector de CD libre.

La segunda y última es añadir soporte para Lucent Winmodem, ya que muchos somos los que tenemos un módem interno y nos gustaría poder aprovecharlo en Linux.

Al menos podrían poner un artículo sobre cómo instalar uno de estos modems en una "distro" como Red Hat. Enhorabuena por el Linux y la revista. Sigán así.

Antonio Bazán Sánchez

En el "libro" PCI de este mes me he encontrado con la agradable sorpresa de que en el CD viene una prueba de Linux...os cuento. Estoy muy satisfecho de cómo corre en mi ordenador; hasta ahora siempre he querido tener otra alternativa a mi Windows XP y del que no tengo apenas quejas pero siempre he pensado que deben existir alternativas, quizá la edad me hace ser precavido y pensar en como afrontar situaciones indeseables. Tengo mi OpenOffice, Mozilla, incredimail... todo software libre y gratuito, me faltaba el sistema operativo.

He instalado Linex y he probado una versión de Suse Live pero ninguna me ha reconocido todos mis dispositivos y menos la conexión a Internet, ni la anterior con mó-

disco duro, así es como tengo Linex, pero no soy nada manitas con él. En este segundo disco, de 80 GB, ya tengo una imagen del principal (seguridad de no quedarme sin nada) y es donde edito vídeo. La pregunta es cómo puedo instalar esta versión del CD o metadistribución y hacerla ejecutable desde disco y no CD. Si no es posible, indicarme qué versión y dónde encontrarla.

En el futuro estudiaremos la posibilidad de incluir una distribución completa. De momento os recomendamos que utilizéis cualquiera de las que se venden en los comercios, o si tenéis una buena conexión a Internet, que descarguéis alguna distribución desde la Red.

## Búsquedas en Google por correo

Jorge Jiménez Ortega

Ante todo quiero felicitarlos por la profesionalidad que mostráis en cada artículo, así como la metodología que le aplicáis. Me he dispuesto a escribir sobre el artículo del buscador Google que podemos

encontrar cualquier lector en la revista nº 10. Yo uso este buscador como la mayoría de las personas, y creo que la descripción de este artículo es fiel a su uso. No es fácil mostrar las muchas utilidades de éste. Yo personalmente no conocía



la utilidad de la calculadora, me ha sorprendido. Pero hay una utilidad que si he necesitado, puesto que cuando trabajé en una empresa teníamos limitado el acceso a Internet y no podía buscar páginas referentes a mi trabajo, pero sí me permitían el uso del correo electrónico, pues nos era crucial. La forma de buscar es la siguiente: el correo se envía a "google@capeclear.com" y en el asunto del mail

se escribe lo que queremos buscar, al momento recibe un email con las búsquedas.

Gracias por compartir tu "truco" con nosotros. Estamos seguros que a más de uno le resultará muy útil en alguna ocasión.

## Índice de contenidos de todos los números

Jose Ramón Puente

Ahora que ya está próximo el número 12, un año ya, me pregunto si habéis pensado publicar en dicho número un índice de artículos o materias tratadas en los 12 primeros ejemplares de la revista. Pienso que sería muy útil para todos como elemento de consulta y que ayudaría a conservar los números atrasados de la revista para formar, con el índice que solicito, una especie de enciclopedia de informática.

La que has tenido es una buena idea, estudiaremos esa posibilidad



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

y veremos qué otras sorpresas os podemos dar con el número del aniversario.

## Las estafas de Subastas PC

José María Ángel

Hola, felicitaros por la metadistro del número de noviembre y comentaros que tengo ciertas dudas sobre la objetividad de la comparativa de sitios de subastas en Internet. Me explico: en el apartado de Subastas PC en el encabezamiento del artículo decís que la propuesta es muy interesante y el vendedor completamente fiable, pero no creo que hayáis hecho muchas comprobaciones puesto que en mi caso y en el de muchos usuarios hemos pagado los productos y después de meses aún no lo han enviado, y no sólo eso sino que no se dignan a contestar los e-mail. Si perdéis un poco de tiempo navegando por sus artículos veréis como la gente se queja de haber pagado los productos y no recibirlos, comentan también que hay varias denuncias e incluso hay quien afirma que el responsable fue detenido en junio por es-

tafa continuada en Internet. Con respecto al teléfono tampoco lo habéis comprobado porque no lo cogen. Espero que verifiquéis estos temas y no seáis cómplices de estas malas prácticas que se dan por Internet. Un saludo.

La tuya es sólo un ejemplo de las numerosas cartas que hemos recibido respecto al tratamiento que dimos a Subastas PC en la comparativa del número pasado. Por los testimonios que nos llegan parece claro que son muchos los que han tenido problemas con esta web, si no han sido directamente estafados. Durante la elaboración del test fuimos conscientes de que existían quejas en algunos foros al respecto, por



## Espero que verifiquéis estos temas y no seáis cómplices de estas malas prácticas

José María Ángel

ese motivo nos remitimos al Grupo de delitos informáticos de la Guardia Civil para saber qué había de cierto en tales quejas. El problema es que ellos no podían ni siquiera confirmarnos si existía alguna causa abierta contra Subastas PC. Eso

unido a que en las pruebas de compra realizadas todo funcionase correctamente nos hizo seguir adelante con su inclusión, con la idea de que quizá sus problemas habían sido puntuales. Como decía al principio, parece claro por vuestras nu-

merosas quejas que esto no es así. Lamentamos la confusión que os podamos haber causado y esperamos que entendáis que sólo intentábamos ser lo más objetivos posibles, ateniéndonos a nuestra experiencia y los datos obtenidos.

## ¿Permite el canon copiar CDs?

Jose M. Carrasco Huertas

Supongo que esto es una nueva vuelta de tuerca al polémico tema de la piratería informática y musical (sobre la que no me declaro ni a favor ni en contra) pero ante el abuso de la SGAE imponiendo un canon en los CDs vír-

genes, me hago la siguiente pregunta: ¿Puedo llegar a la conclusión de que ahora tendría derecho a piratear música, ya que con ese canon estoy pagando los derechos de autor? ¿O simplemente al comprar un CD estoy pagando por un delito que no he cometido?

Esa pregunta que tú te haces la compartimos muchos otros. Quién sabe, a este paso quizá dentro de poco los ayuntamientos empiecen también a cobrar el impuesto de circulación a los peatones en previsión de que algún día quieran utilizar un coche.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# ¿Equipo de sobremesa o portátil?

## Una elección cada vez más difícil

Si estás pensando comprar un ordenador quizá tengas claro qué tipo de equipo quieres o necesitas. ¿Seguro? Piénsalo de nuevo. Las diferencias entre los equipos de sobremesa y los portátiles se reducen cada vez más, tanto en precio como en prestaciones, y es el momento de volver a examinar cuáles son exactamente las ventajas de cada uno.

**A**llá por los años 80, Adam Osborne y algunos otros genios dieron forma al sueño de disponer de ordenadores que uno pudiese llevar consigo a cualquier parte. Toda una idea revolucionaria en aquel entonces. Durante mucho tiempo la frontera entre los usuarios de ordenadores portátiles y de sobremesa estaba bastante bien definida. Si querías el máximo rendimiento posible y la mayor escalabilidad, sólo podías optar por los primeros. Además la diferencia de precio entre ambos tipos de ordenadores hacía que los portátiles solo estuviesen al alcance de un reducido número de consumidores.

Sin embargo el panorama actual ha cambiado bastante. En las siguientes páginas verás analizados ordenadores de ambos tipos, con portátiles que apenas superan en 100 euros el precio de otros equipos de sobremesa. Comparando lo que te ofrecen unos y otros podrás hacerte una idea de qué es lo que te conviene más. Antes te propongo dar un repaso de forma general a las distintas características de estas dos formas de concebir un PC, para que compruebes si son ciertas algunas de las ideas preconcebidas que muchos tenemos metidas en la cabeza. Te adelanto que es posible que te lleves alguna sorpresa.

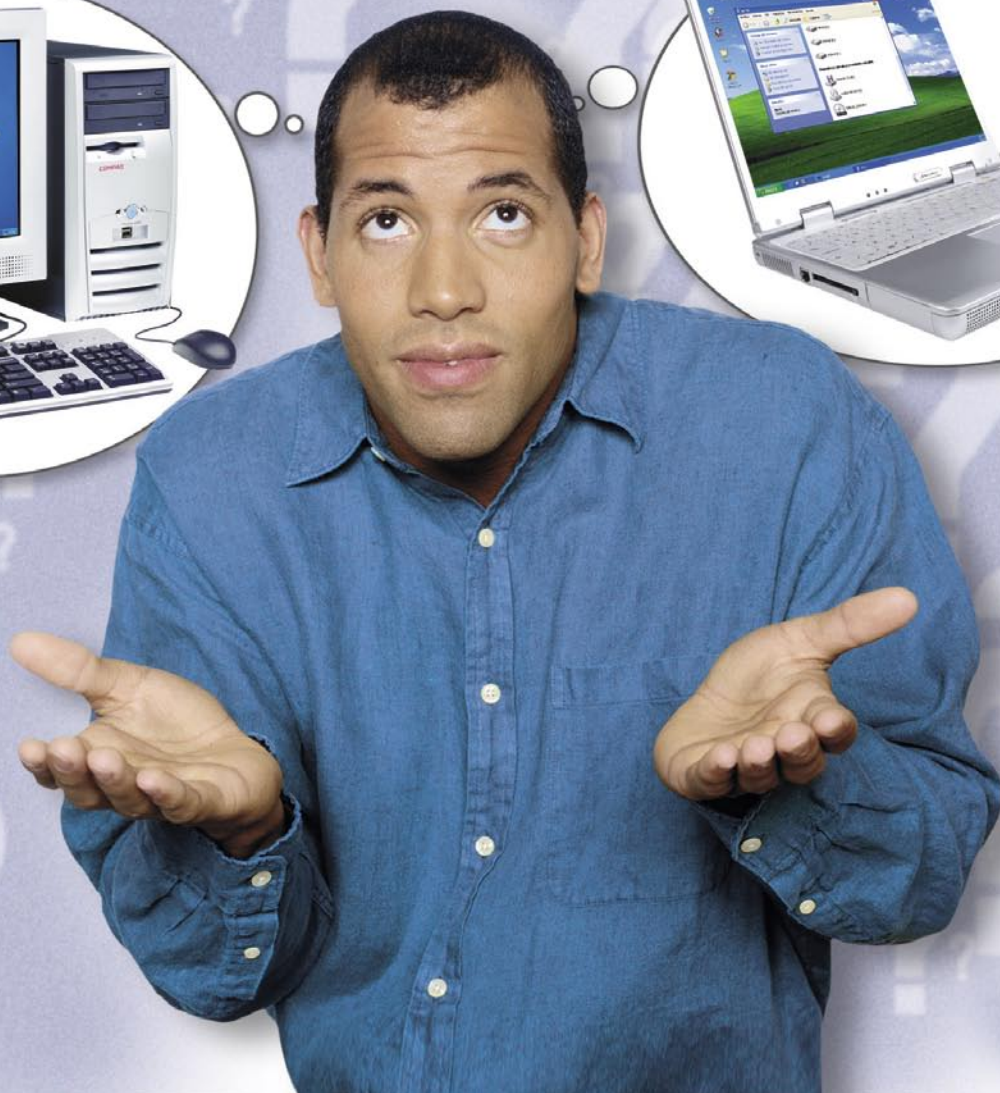
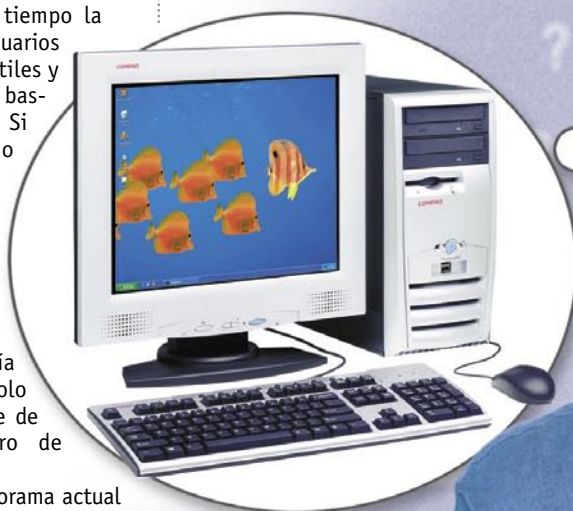
### Rendimiento

Los PCs de sobremesa son típicamente más veloces que sus contrapartidas portátiles, es decir, el último portátil en aparecer tiene un

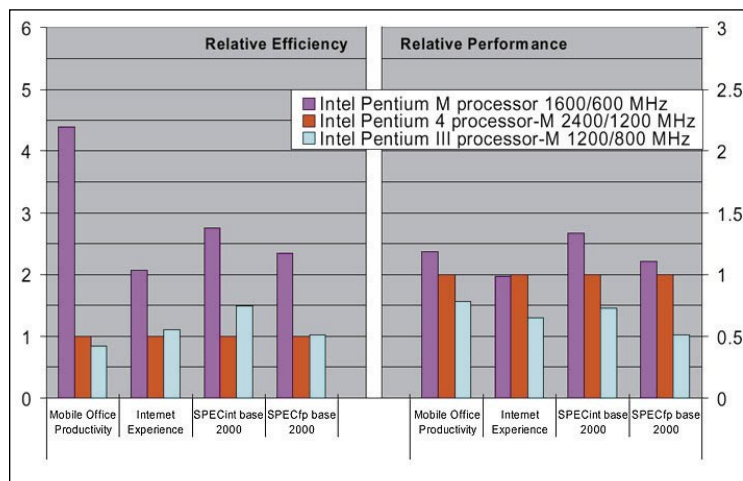
rendimiento peor en pruebas de benchmark que lo último en equipos de sobremesa. Ahora bien, últimamente la diferencia ya no es la que era, y cada vez es menor. Los motivos son varios. De un lado está la inclusión en los portátiles de proce-

sadores cada vez más potentes. No ya solo los mismos que en sobremesa, como Pentium 4, sino otros diseñados especialmente para su uso en esos equipos y que obtienen un rendimiento superior trabajando a menor velocidad, como ocurre con la

gama Pentium M de centrino. También ha ayudado a reducir esa separación la inclusión de tarjetas 3D de Ati o Nvidia con memoria propia que permiten a los portátiles competir incluso en el campo







Los nuevos procesadores diseñados expresamente para portátiles, como el Pentium M de Intel, suponen una mejora muy importante respecto a sus predecesores tanto en rendimiento como en consumo y prestaciones.

de los juegos o de otras aplicaciones con un uso intensivo de gráficos. Por supuesto, aún hay aspectos que deben mejorar para estar al mismo nivel, como la velocidad de los discos duros, pero en general se puede decir que las diferencias en rendimiento son ya mucho menores, lo que deja la puerta más abierta a considerar otros aspectos.

## Capacidades de ampliación

De nuevo se trata de un apartado en el que la ventaja de los equipos de sobremesa es clara. Si tú piensas ampliar tu equipo con nuevas unidades ópticas, tarjetas, etc, la mejor solución es un equipo de sobremesa. Sin embargo, no hay que caer en el error de creer que un portátil no puede ser ampliado. Además de las posibilidades intrínsecas que tenga cada modelo, como un segundo disco duro, en la actualidad un portátil lo puedes ampliar casi de igual forma que a un equipo de sobremesa. ¿Cómo? Muy sencillo, conectándole dispositivos externos a través de Firewire y USB 2.0. Así podrás utilizar discos duros, grabadoras, lectores de tarjetas, tarjetas de sonido, etc. El coste de estos elementos externos es mayor que el de los internos, pero a cambio puedes utilizarlos en varios ordenadores con facilidad.

## Conectividad

La época de tener el PC aislado del mundo ya pasó. Para que pueda ser realmente útil ha de poder conectarse con otros ordenadores y dispositivos como teléfonos móviles. Cuando se trata de esta función, como norma general los portátiles vienen mejor preparados que los equipos de sobremesa. Módem, tarjeta de red y conexión de infrarrojos son prácticamente obligatorios en un portátil. Últimamente a éstos puedes también añadir conexiones Bluetooth y, sobre todo, Wi-Fi. Por supuesto que todas estas conexiones tam-



Los portátiles incluyen ahora procesadores gráficos 3D con potencia suficiente para utilizarlos como plataformas de juegos.



Gracias a los nuevos miniPC, a los monitores TFT y a los teclados y ratones inalámbricos ya no es necesario reservar tanto sitio para poder colocar el ordenador de sobremesa.

bién las puede tener un equipo de sobremesa, si estás dudando entre uno de éstos y un portátil comprobarás que el último seguramente incluya menos de serie, y si tienes que ponerlas después quizá no haya tanta diferencia entonces en el precio.

## Consumo

Aquí la balanza se inclina claramente del lado de los portátiles. El consumo eléctrico de un equipo no suele ser tenido muy en cuenta a la hora de comprarlo, pero a la larga también se ve reflejado en el coste final. Puedes pensar en los portátiles como ordenadores "diesel" y en los de sobremesa como "gasolina". Al igual que ocurre con los coches, cuesta más caro el que cuesta menos rellenar.

## Portabilidad

Los portátiles, por definición, hacen de esta característica su virtud principal, sin embargo también en este punto las diferencias entre unos y otros se han reducido considerablemente. Si se trata de llevar el PC de viaje está claro que necesitas un portátil, pero cuando se trata de moverlo simplemente dentro de casa o de transportarlo de un lado a otro, los nuevos equipos de sobremesa de formato mini, unidos a las pantallas planas y teclados y ratones inalámbricos hacen que el mover de un sitio a otro un equipo de sobremesa ya no resulte tan engorroso como ocurría antes. Como ves, las diferencias entre unos y otros cada vez son menos.

## Seguridad

Un factor que puede resultar crítico es el de la seguridad. Si el ordenador va a contener elementos vitales de información ten en cuenta que un portátil está mucho más expuesto a sufrir un robo, o simplemente a que lo pierdas, que un equipo de escritorio. Por supuesto existen métodos para que no puedan acceder a tus datos, pero el hecho de que siempre puedas perder el equipo te obliga a asegurarte de que tienes la infor-

mación en algún otro sitio por lo que pueda pasar.

## Diseño y ergonomía

A muchos usuarios nos parece que un portátil es atractivo prácticamente ya por el hecho de ocupar poco espacio. Sin embargo, diseño y funcionalidad no siempre van unidos, y menos en este caso. La mayor parte de los portátiles tienen teclados no demasiado útiles para hacer



Con la tecnología Centrino, Intel une en uno solo los conceptos de movilidad y libertad de conexión sin cables.

un uso intensivo de ellos, con algunas teclas más pequeñas de lo que deberían ser o con un tacto algo extraño. Además la posición de la pantalla nos obliga a utilizarlo sin que el cuerpo adopte una buena posición. A cambio de todas estas desventajas ocupan mucho menos espacio en nuestro escritorio, un punto a tener en cuenta visto el precio que está alcanzando el metro cuadrado de los pisos.

## Una elección difícil

Como ves, los factores para decidirte por un tipo de equipo u otro son muy variadas, y solo tú tienes la respuesta apropiada a tu caso. Por fortuna en ambos campos la oferta de equipos a la venta es muy amplia, lo que facilita que puedas encontrar lo que necesitas. Para ayudarte aún más, hemos preparado dos comparativas, una de equipos de sobremesa y otra de portátiles, para que puedas escoger entre ellos.

## Las ventajas que tiene cada opción

### SOBREMESA

- Mayor rendimiento
- Capacidades de ampliación
- Mejor ergonomía
- Precio más barato



### PORTÁTILES

- Portabilidad
- Menor consumo
- Menos cables
- Ocupa menos espacio



# 10 ordenadores personales PCs por 1.000 euros para todos los gustos



Tras la reciente feria del SIMO TCI y en vísperas de navidades, es un buen momento para tomar un respiro y echar un vistazo a la oferta de ordenadores existente en el mercado. Te ofrecemos una comparativa compuesta por diez configuraciones distintas, cinco de ellas con un procesador Intel y cinco con un AMD, cuyos precios rondan los 1000 €.

**A**l igual que sucede con otros sectores del panorama informático, la venta de ordenadores no es un camino de rosas para ningún fabricante, y la competencia es tal que continuamente se lanzan nuevos modelos con mejores prestaciones y nuevas líneas de diseño. Como es habitual, el único dueño y señor de la elección del gran público es el factor económico. Entre las tendencias que acompañan los últimos lanzamientos destacan por un

lado las cajas de tamaño reducido, el incremento constante del número de conectores en el frontal de las cajas y por otro lado las pantallas planas ya no son un lujo al alcance de unos pocos, debido sobre todo a la bajada de precio de estos componentes con respecto a los últimos tiempos. De los 10 ordenadores, solamente 2 llevan un monitor CRT, mucho más aparatoso, pero que todavía cuenta con el aprecio de muchos de nosotros. Tenemos cinco ordenadores con procesador de Intel, dos de ellos con

Hyperthreading y otros cinco con un procesador AMD. En cuanto a las unidades ópticas, la mayoría incorpora grabadora de CDs salvo un modelo que parece sacado de otra época. Eso sí, todos ellos tienen su correspondiente lector de DVD. En el apartado de los altavoces, algunos fabricantes han optado por utilizar los que llevan incorporados algunos monitores LCD, mientras que otros han preferido suministrar un juego de altavoces independiente con dos satélites y un subwoofer. En cuanto a las cajas,

cada vez tienen más conexiones en los frontales con puertos USB y audio escondidos tras alguna tapa o en algún lateral. En el terreno de las tarjetas de sonido y de las tarjetas de red, la mayoría optan por tenerlas integradas en la placa base. Solamente dos ordenadores presentan una tarjeta PCI que realice alguna de estas funciones, en ambos casos con chips de Realtek. Otro de los avances que experimenta el sector, acompañado como siempre de bajadas en los precios, es sin ninguna duda el incre-



mento de los dispositivos que trabajan sin cables, por ejemplo los teclados y los ratones inalámbricos. También tenemos todo tipo de opciones de conectividad, desde los que solo disponen de un módem sin tarjeta de red hasta los que prescindir de tener un módem. En cuanto al equilibrio de las configuraciones, tenemos ordenadores en los que cada componente se ha elegido de forma sensata y otros en los que el criterio de selección de los componentes no es del todo acertado, o al menos sería difícilmente justificable. En general hay ordenadores en los que prima un buen



Las pantallas planas TFT han dejado de ser un lujo al alcance de unos pocos.

reparto del precio entre los componentes, pero hay otros en los que se nota que un solo componente, por ejemplo un procesador con Hyperthreading o una grabadora de DVD, concentran gran parte del precio del PC y obligan a rebajar la calidad o a prescindir de otros periféricos. En cuanto al software, la mayoría opta por el sistema operativo Windows XP Home con licencia y disco de recuperación, mientras que solo el Inves opta por la versión XP Professional. Ninguno ha optado por incluir una impresora o un escáner, cosa que seguro que muchos de nosotros habríamos agradecido. Si has sido bueno este año y tienes suerte, quizá los reyes te dejen una de estas maravillas debajo de la chimenea.



Los teclados actuales permiten recoger el correo apretando una tecla de función.

## Lo mejor y lo peor de los modelos probados

### Elite ECS 648FX-A

**Precio: 1.100 €**



- ⬆ Manufactura impecable
- ⬆ Procesador con Hyperthreading
- ⬆ Buena tarjeta de vídeo
- ⬇ Ruido del ventilador de la tarjeta de vídeo
- ⬇ Teclado sin ninguna tecla de función

### Vixion Dark 5012

**Precio: 1.060 €**



- ⬆ Teclado y ratón inalámbricos
- ⬆ Buena tarjeta de vídeo
- ⬆ 512 Mb de memoria RAM
- ⬆ Incluye abundante software
- ⬇ No tiene tarjeta de red

### ADL Xtrem Plus

**Precio: 999 €**



- ⬆ Teclado y ratón inalámbricos
- ⬆ Disco duro de 120 Gb
- ⬆ Caja muy bien hecha
- ⬆ Configuración equilibrada
- ⬇ Rendimiento pobre con Sysmark

### UPI Serie Picture

**Precio: 999 €**



- ⬆ Procesador 3.0 GHz Hyperthreading
- ⬆ Regrabadora de DVD
- ⬆ Soporte para Serial ATA
- ⬆ 512 Mb de RAM
- ⬇ No tiene una segunda unidad óptica

### MR Micro Shadow V240+

**Precio: 999 €**



- ⬆ 512 Mb de memoria RAM
- ⬆ Configuración equilibrada
- ⬆ Ventilador adicional en la caja
- ⬆ Clasificador para manuales y controladores
- ⬇ No tiene tarjeta de red

### Maxdata Family 4000

**Precio: 1.019 €**



- ⬆ Incluye abundante software
- ⬆ Tarjeta de sonido Sound Blaster Live 5.1
- ⬆ Ratón óptico
- ⬆ 2 puertos Firewire
- ⬇ Vídeo y sonido por duplicado

### Supratech Qbox 2601A

**Precio: 1.025 €**



- ⬆ Lector de tarjetas CF, SM, SD, MS
- ⬆ Soporte para serial ATA
- ⬆ Caja de tamaño muy reducido
- ⬆ Mando a distancia
- ⬇ Pocos slots de ampliación (solo uno PCI)

### Jump Helix Q2660RWP

**Precio: 1.099 €**



- ⬆ Buena placa base
- ⬆ Configuración equilibrada, sin extravagancias
- ⬆ Ventilador adicional en la caja
- ⬆ Buenos altavoces
- ⬇ Un poco ruidoso

### Dell Dimension 4600

**Precio: 1.037 €**



- ⬆ Soporte para serial ATA
- ⬆ Tobera de ventilación del procesador
- ⬆ Incluye abundante software
- ⬆ Ratón óptico
- ⬇ No tiene altavoces ni disquetera

### Inves Sierra DT 200

**Precio: 1.123 €**



- ⬆ Windows XP Professional
- ⬆ Buen manual de instrucciones
- ⬇ Tarjeta de vídeo pobre
- ⬇ Precio elevado
- ⬇ No tiene grabadora



# Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Hemos realizado una serie de pruebas para medir el rendimiento de estos ordenadores, con las aplicaciones que todos utilizamos de forma cotidiana. Desde los últimos títulos lúdicos hasta el clásico SysMark, pasando por programas de recopilación de datos, todos ellos han tenido un hueco para ayudarte a saber cual es el PC que más destaca.

Aunque cada vez tiene más y mejores competidores, el ordenador de sobremesa sigue siendo un pilar importante del sector informático y no deja de mejorar cada día sus prestaciones. Para medir y poder comparar estas prestaciones, nos hemos centrado en varios aspectos que pueden ayudarte a la hora de elegir un ordenador: la recopilación de las características

igual de importantes, como puede ser el modelo de las unidades ópticas y las velocidades a las que pueden leer o grabar. Para realizar esta tarea hemos utilizado distintos programas de diagnóstico, entre los que destaca Aida 32, aunque para sorpresa nuestra sus datos no siempre han sido fiables, llegando a tener que desmontar en algunos casos la unidad, para saber con qué componentes cuenta en realidad.

## Rendimiento con aplicaciones

No solo es importante el sistema operativo: sobre él deben rodar unos programas que son a los que realmente les sacas partido. La mejor forma de medir el comportamiento de estos programas en cada PC es obtener un índice global de rendimiento, dado por un programa llamado SysMark 2002 que instala una serie de aplicaciones de uso habitual, realiza las operaciones que puede hacer un usuario estándar en un uso cotidiano y mide el tiempo necesario para completarlas. El test se divide en dos partes, por un lado aplicaciones de ofimática (Word, Excel, Access Powerpoint, Outlook 2002, Netscape Communicator 6.0, NaturallySpeaking v.5, McAfee VirusScan 5.13, WinZip 8.0) destinado a un usuario medio: leer correos y preparar documentos y por otro lado aplica-



Para codificar vídeo en formato DivX hemos empleado el programa Xmpeg 5.0

técnicas más importantes, así como diversas mediciones de rendimiento con distintas aplicaciones de software frecuentemente utilizadas.

## Toma de datos

Una parte importante de la tabla comparativa es la recopilación de datos: hemos apuntado las velocidades, tamaños y modelos de los componentes de cada ordenador. Los más relevantes son el tipo de procesador, el tamaño del disco duro o la cantidad de memoria RAM, pero hay otros componentes



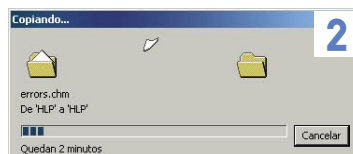
Prueba 1. Esta imagen sintética está hecha coloreando un gran número de polígonos y la velocidad de proceso de cada gráfica es importante para obtener un buen rendimiento.

ciones relacionadas con la creación de contenidos de Internet (Macromedia Dreamweaver v4.0, Adobe Photoshop 6.0.1, Adobe Premiere 6.0, Macromedia Flash v5, Windows Media Encoder 7.1) destinado a un usuario avanzado: vídeo, animacio-

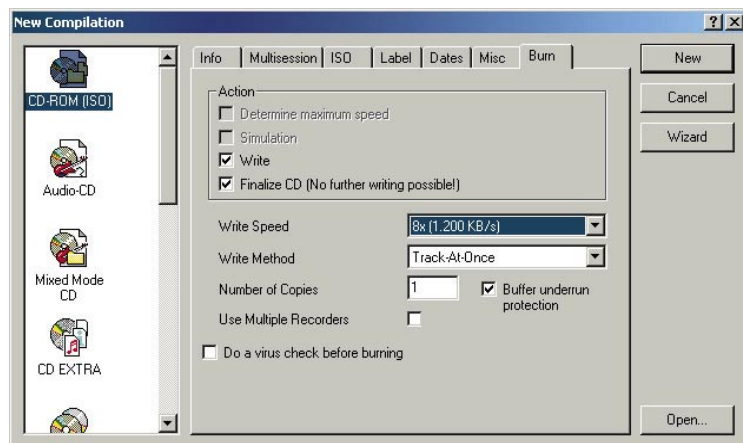
nes y creación de páginas web. El resultado es un número que indica el rendimiento del PC: cuanto más alta es la nota, mejor es el PC.

## MP3 y DivX

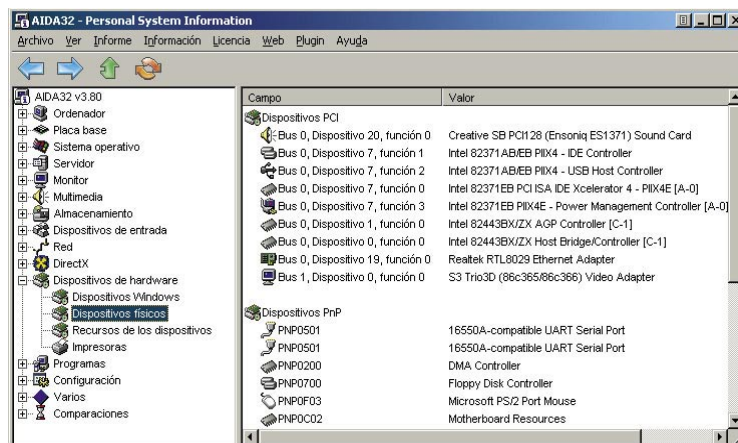
El ocio ocupa un lugar de privilegio en nuestra sociedad y por extensión en la informática, por ello nada mejor que medir el tiempo que tarda cada ordenador en codificar un CD de música en MP3 y en convertir una película en formato DivX desde un DVD. Las pruebas se han realizado con los programas dBpowerAMP Music Converter y



Prueba 2. La copia de 700 Mb desde el CD al disco duro tarda unos 2 minutos.



Para medir cuanto tiempo tarda cada ordenador en grabar 80 minutos en un CD, tanto de audio como de datos del disco duro, hemos utilizado el software Nero Burning Rom.



Existen muchos ejemplos de software de diagnóstico, pero Aida32 es uno de los programas que menos se equivoca a la hora de recopilar distintas características técnicas.

Xmpeg 5.0 conjuntamente con el codec DivX.

## Rendimiento de la tarjeta gráfica

Continuando con el ocio, otros usuarios dedican gran parte de su tiempo libre a jugar con los últimos



**Prueba 4.** Para convertir un disco de música en formato MP3 a 128 Kbps hemos empleado dBpowerAMP Music Converter.

títulos y en ese aspecto es importante que la tarjeta gráfica sea capaz de renderizar imágenes a una velocidad suficiente como para que jugar no se convierta en un martirio. Utilizando uno de estos juegos en modo Benchmark, hemos medi-

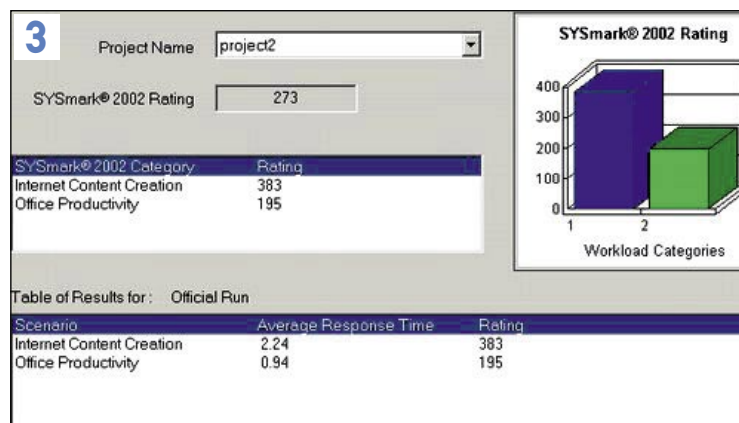
do el número de imágenes por segundo que es capaz de mostrar cada tarjeta en 1024 x 768.

## Conectividad

Una cuestión cada vez más relevante hoy en día es el número y el tipo de conexiones disponibles, y si éstas se encuentran a nuestro alcance o por el contrario son poco accesibles. Por poner un ejemplo, impresoras y cámaras digitales son dispositivos que necesitan de ellas, por lo que hemos tomado nota de la cantidad de puertos USB, Firewire, serie y paralelo, así como del número de slots disponibles PCI pensando en una futura ampliación.

## Tiempos de copia

Por último, una parte importante del rendimiento de un PC la marca



**Prueba 3.** El resultado del Sysmark es un índice que depende del tiempo empleado en realizar una determinada carga de trabajo. Cuanto mayor es el índice, mejor es el PC.

tratado de medir el tiempo que transcurre mientras se copia un fichero de 700 Mb desde cualquiera

unidad con mayor velocidad de lectura nominal es la más rápida. En función del canal IDE en el que

**Los resultados han demostrado que un solo componente no hace bueno un ordenador, sino que lo más importante es tener un equilibrio entre los dispositivos que necesitan trabajar juntos.**

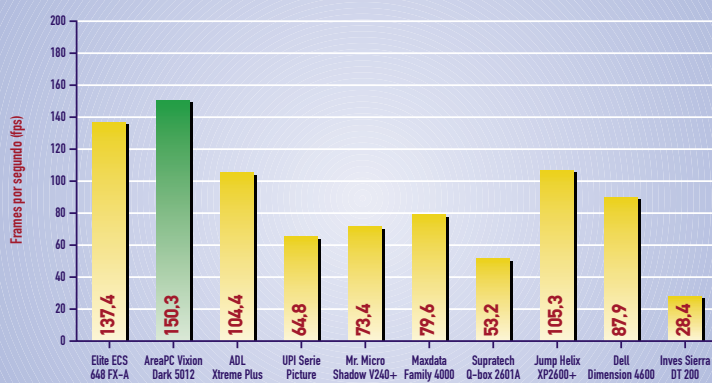
la transferencia de ficheros desde o hacia el disco duro. Esta operación, a pequeña escala, la realiza cualquier aplicación por lo que hemos

de las dos unidades ópticas al disco duro, seleccionando el menor de los dos. Te puedes llevar más de una sorpresa porque no siempre la

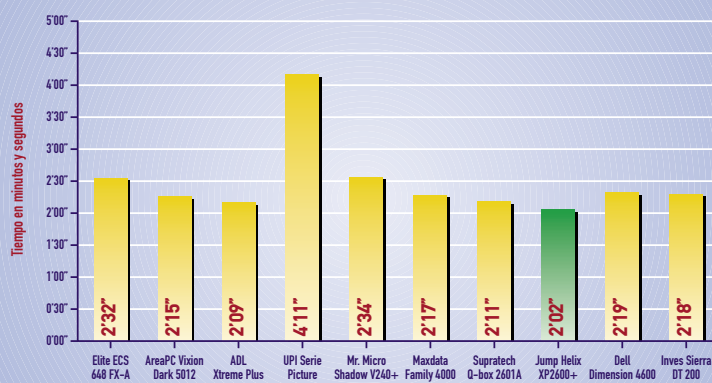
esté situado el lector con respecto al disco duro, es posible tener una unidad 48x con un tiempo de copia menor que otra unidad de 52x.

## Cuatro pruebas para ver el comportamiento de los 10 ordenadores de sobremesa

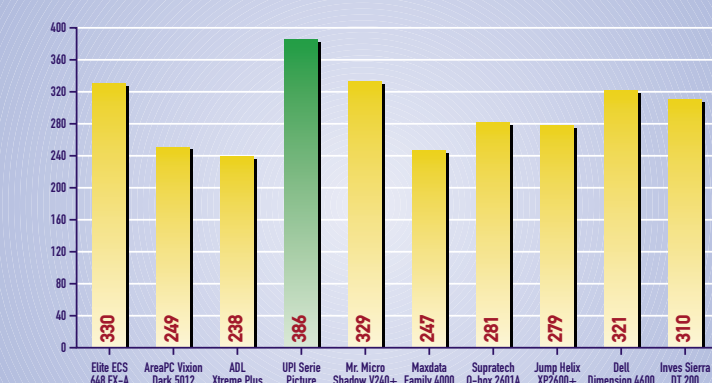
### 1 Rendimiento de Quake III Arena



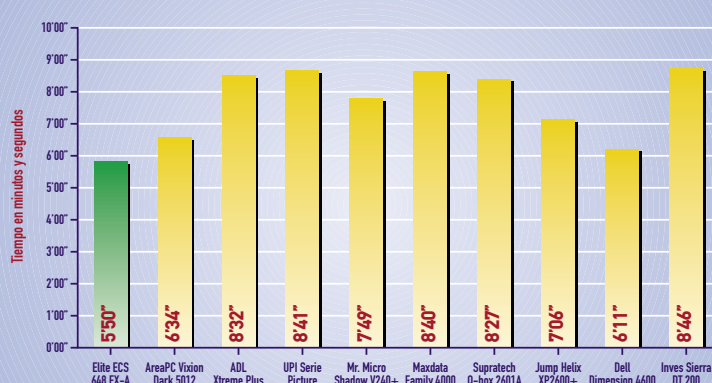
### 2 Copia de 700 Mb



### 3 Contenidos de Internet con Sysmark 2002



### 4 Tiempo de codificación MP3





# Elite ECS 648FX-A

www.elitegrouponline.com



**Precio:** 1.100 €  
**Fabricante:** Elite

## Ficha técnica

<b>Procesador:</b>	Intel Pentium 4 2.6 GHz HT
<b>Disco duro:</b>	80 Gb
<b>Memoria:</b>	256 Mb
<b>Tarjeta gráfica:</b>	nVidia GeForce MX440 128 Mb
<b>Monitor:</b>	15" TFT Elite EZX15G
<b>Grabadora:</b>	52X/24X/52X
<b>USB:</b>	6
<b>Tarjeta de red:</b>	Realtek 8100C integrada en placa

**Valoración** 7,5

**Precio/calidad** 7,6

Hacia tiempo que no veía un ordenador tan bien hecho: puede parecer un detalle sin importancia, pero en el interior de la caja, la distribución de todos los cables está realizada con un cuidado digno de mención. Es uno de los ordenadores que han apostado por el Hyperthreading y por ello es uno de los mejor situados en las



Original distribución de los botones del frontal alrededor de un testigo luminoso.



Un festival de abrazaderas hace del trazado de todos los cables una obra de arte.

pruebas de rendimiento con aplicaciones de Office e Internet. Sin embargo, un poco más de memoria RAM hubiese dado lugar a una configuración más equilibrada. Por dentro hay dos solitarias tarjetas: un módem conectado a una ranura CNR y la tarjeta de vídeo: una Geforce MX440-8X 128 Mb con salida DVI. El resto de los componentes están integrados en la placa base. La tarjeta de vídeo tiene un minúsculo ventilador que produce mucho más ruido que los ventiladores del procesador y de la fuente de alimentación juntos (por lo menos, en la unidad que tuvimos la oportunidad de probar). El frontal de la caja es otro de los puntos fuertes de este ordenador: debajo de una original luz azul, una tapa esconde 2 puertos USB y las conexiones de audio.

# Vixion Dark 5012

www.areapc.com



**Precio:** 1.060 €  
**Fabricante:** AreaPC

## Ficha técnica

<b>Procesador:</b>	AMD Athlon XP 2600+ 2088 MHz
<b>Disco duro:</b>	80 Gb
<b>Memoria:</b>	512 Mb
<b>Tarjeta gráfica:</b>	nVidia GeForce MX440 128 Mb
<b>Monitor:</b>	15" TFT KF573 Provview
<b>Grabadora:</b>	52X/24X/52X
<b>USB:</b>	6
<b>Tarjeta de red:</b>	No dispone de ella

**Valoración** 7,4

**Precio/calidad** 7,6

La caja llama la atención por tener un ventilador en un panel lateral y por la insólita solución de llevar el audio al frontal (junto con dos conectores USB ocultos bajo una tapa basculante) a tra-



Justo en el centro de uno de los paneles laterales, esta caja tiene un ventilador.

vés de unos cables colgantes cuya mitad del recorrido se hace por el exterior de la propia carcasa. Del interior del ordenador también se puede destacar unos pegotes de pe-

gamento termofusible en las dos tarjetas (PCI: módem 56K y AGP: Geforce MX440 128 Mb 8x) así como en el zócalo del procesador. Del exterior, otro detalle es que las unidades ópticas no asoman del todo y están protegidas por dos tapas que giran para dejar salir las dos



El otro extremo de estos cables de audio está situado en el panel frontal de la caja.

bandejas. Tiene una pareja de altavoces Genius, un monitor TFT de 15 pulgadas y un teclado y ratón inalámbricos. En cuanto al resultado de las pruebas realizadas, gracias a su tarjeta de vídeo nVidia GeForce MX440 con 128 Mb, tiene el mejor rendimiento gráfico de toda la comparativa, siendo también notable el índice obtenido con el conjunto de aplicaciones ofimáticas del Sysmark. Como nota negativa, aunque dispone de un módem interno 56K, esta unidad no tiene tarjeta de red.



# ADL Xtrem Plus

www.adl.es



**Precio:** 999 €  
**Fabricante:** ADL

## Ficha técnica

<b>Procesador:</b>	AMD Athlon XP 2600+ 2100 MHz
<b>Disco duro:</b>	120 Gb
<b>Memoria:</b>	512 Mb
<b>Tarjeta gráfica:</b>	nVidia GeForce 4 MX 64 Mb
<b>Monitor:</b>	15" LCD CY-565
<b>Grabadora:</b>	52X/24X/52X
<b>USB:</b>	6
<b>Tarjeta de red:</b>	Realtek 8139 PCI

**Valoración** 7,4

**Precio/calidad** 7,7

Con un chipset VIA KT400A en una placa base fabricada por MSI, la mejor característica de este ordenador es el equilibrio. No ha destacado por encima del resto de ordenadores en ninguna prueba (tan solo en el tamaño del disco duro con 120 Gb) pero tiene los componentes francamente bien seleccionados. Dispone de un procesador AMD Athlon XP 2600+ montado junto con 512 Mb de memoria RAM y en la placa base solo lleva integrado el sonido con un chip AC97 de Realtek, utilizando dos ranuras PCI para el módem y para la tarjeta de red. La tarjeta de vídeo es una GeForce 4, pero tan solo dispone de 64 Mb de memoria. La caja es bastante pesada, pero esto merece la pena porque es con diferencia la más robusta y elegante de todas. Por ejemplo, es la única que dispone de raíles para montar los dispositivos en las

bahías de 3 1/2 y 5 1/4. En cuanto al software, un buen detalle de este ordenador es que lleva insta-



Las dos unidades ópticas deslizan sobre unos raíles y se sujetan con 2 pestañas.

lado de serie un antivirus (Kaspersky OEM 4.0). Un conjunto teclado y ratón óptico inalámbricos, además de un monitor LCD de 15 pulgadas con altavoces incorporados completan este PC.



El monitor de esta unidad incorpora una pareja de altavoces en ambos extremos.

# UPI Serie Picture

www.upi.es



**Precio:** 999 €  
**Fabricante:** UPI

## Ficha técnica

<b>Procesador:</b>	Intel Pentium 4 3.0 GHz HT
<b>Disco duro:</b>	80 Gb
<b>Memoria:</b>	512 Mb
<b>Tarjeta gráfica:</b>	ATI Radeon 9200 128 Mb
<b>Monitor:</b>	17" CRT pantalla plana Samsung SyncMaster 753 DFX
<b>Grabadora:</b>	16X/10X/40X
<b>USB:</b>	6
<b>Tarjeta de red:</b>	Intel® PRO/100 VE

**Valoración** 7,3

**Precio/calidad** 7,7

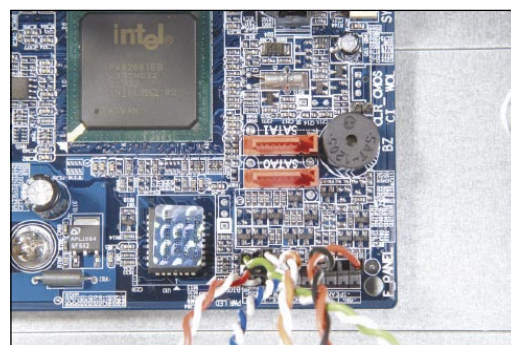
Los tres puntos fuertes de este ordenador son su procesador Intel con hyperthreading, sus 512 Mb de memoria RAM y sobre todo el tener una regrabadora de DVDs. Los dos primeros le permiten ganar cómodamente en las pruebas de Office y de Internet con Sysmark, pero el tercer punto es un arma de doble filo, pues aun-

que es una ventaja importante el poder grabar DVDs, la unidad solo soporta los formatos DVD+RW/+R. Además, las velocidades de esta unidad para el formato CD son 16x/10x/40x, inferiores a las del resto de ordenadores, con lo que este PC queda penalizado en las pruebas en las que interviene la velocidad de transferencia de da-



En la parte superior de la caja puedes guardar los CDs con los que trabajas.

tos desde o hacia la regrabadora. Otro aspecto notable es la placa base: con un formato micro ATX y un chipset Intel 845G soporta AGP 8x, 800MHz FSB y Dual Channel DDR 400 con sonido y tarjeta de red integrados, además de disponer de dos enchufes para el nuevo estándar serial ATA. Una buena caja con un porta CDs en la parte superior, un aparatoso monitor CRT de 17 pulgadas, un conjunto teclado/ratón PS2 muy discretos y una pareja de altavoces Philips, completan el conjunto.



La placa base de este PC tiene un formato muy pequeño, pero tiene todo lo necesario integrado. Además, soporta serial ATA.

## MR Micro Shadow V240+

www.mrmicro.es



**Precio:** 999 €  
**Fabricante:** MR Micro

### Ficha técnica

**Procesador:** Intel Pentium 4 2.6 GHz  
**Disco duro:** 80 Gb  
**Memoria:** 512 Mb  
**Tarjeta gráfica:** ATI Radeon 9200 SE 128 Mb  
**Monitor:** 15" LCD Hyundai Image Quest L50S  
**Grabadora:** 52X/24X/52X  
**USB:** 4  
**Tarjeta de red:** No dispone de ella

**Valoración** 7,1

**Precio/calidad** 7,7

Un Pentium 4 a 2,66 GHz montado en una placa base DFI es el componente más importante de este ordenador. La placa tiene el sonido integrado (VIA



Dos puertos USB 2.0 junto con microfono y altavoces de fácil acceso tras una tapa.

AC97) pero no dispone de tarjeta de red integrada y tampoco dispone de ninguna tarjeta de red PCI

con lo que la única opción de conectividad de este PC es utilizar el modem interno Conceptronic Soft K56. Por lo demás, se trata de una unidad equilibrada que solo ha destacado en la prueba de codificación en formato DivX, con unos



¿Siempre pierdes los controladores? Nada mejor que un clasificador para guardarlos.

resultados discretos en el resto de las pruebas, sin destacar en ninguna faceta en concreto pero resultando correcto en todas ellas. Como detalle, comentar que dispone de un ventilador adicional montado en la parte posterior de la caja y de un clasificador muy útil para guardar los controladores y las instrucciones. La tarjeta de vídeo es una ATI Radeon 9200 SE 128 Mb y acompañan a esta unidad, al margen de un DVD y una grabadora MSI, un monitor LCD Hyundai Image Quest L50S de 15 pulgadas con altavoces integrados.

## Maxdata Family 4000

www.maxdata.com



**Precio:** 1.019 €  
**Fabricante:** Maxdata

### Ficha técnica

**Procesador:** AMD Athlon XP 2600+  
**Disco duro:** 40 Gb  
**Memoria:** 256 Mb  
**Tarjeta gráfica:** ATI Radeon 9200 64 Mb  
**Monitor:** 17" CRT pantalla plana Belinea 103055  
**Grabadora:** 52X/24X/52X  
**USB:** 6  
**Tarjeta de red:** Via Rhine II integrada en placa

**Valoración** 7,0

**Precio/calidad** 7,6

El sistema para desmontar la caja de este PC es muy ingenioso y en 15 segundos sin ninguna herramienta, tienes acceso al interior de la caja: primero se desmonta el techo con un solo tornillo y luego los paneles laterales salen simplemente tirando de cada asa. Por dentro, lo que llama la atención es que tenga una tarjeta de vídeo AGP (ATI Radeon 9200 64 Mb) y una tarjeta de sonido PCI (Sound Blaster Live 5.1), cuando tiene ambos componentes integrados en la placa base, junto con una tarjeta de red Via Rhine II. Como además tiene un modem interno, solamente dispone de un slot libre para futuras ampliaciones, compensando esta carencia con 2 puertos Firewire. Es uno de los pocos fabricantes que han optado por un ventilador adicional en la parte posterior de la caja con lo cual la unidad hace un poquito



Aunque la placa base tiene todo integrado, este PC monta una Sound Blaster Live 5.1

de ruido extra. Un monitor Belinea CRT de 17 pulgadas de perfil plano, un conjunto de altavoces con 2 satélites y un subwoofer y abundante software (destaca una licencia del programa Word 2002) completan este ordenador.



Cada panel lateral se desmonta mediante un sistema muy cómodo tirando del asa.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Supratech Qbox 2601A

www.supratech.es



**Precio:** 1.025 €  
**Fabricante:** Supratech

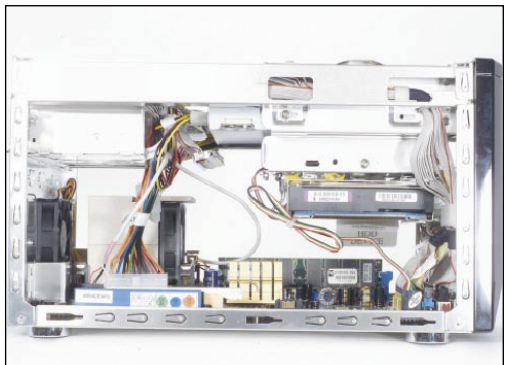
### Ficha técnica

**Procesador:** AMD Athlon XP 3000+  
**Disco duro:** 80 Gb  
**Memoria:** 224 Mb  
**Tarjeta gráfica:** nVidia GeForce 4 MX 32 Mb  
**Monitor:** 15" TFT Samsung SyncMaster 151s  
**Grabadora:** 48X/24X/48X  
**USB:** 4  
**Tarjeta de red:** Realtek RTL 8201BL integrada en placa

**Valoración** 6,9

**Precio/calidad** 7,6

Esta unidad destaca por su conectividad, pues dispone de dos salidas VGA, 2 puertos Firewire, 2 salidas SPDIF Out y en lugar de la disquetera, tiene en el frontal un lector de tarjetas Compact Flash, Secure Data, Memory Stick y Smart Media. Por dentro está realmente bien hecha, da gusto



Este ordenador es muy pequeño: ocupa solamente un tercio del espacio que ocupa una semitorre de formato tradicional.

to ver el cuidado con que están distribuidos los cables. Tiene soporte para serial ATA (aunque no monta un disco serial ATA) y el único punto negativo es la dificultad para intercambiar componentes o instalar más tarjetas debido al reducido tamaño de la



La cara más resultona de la CPU. Botones de diseño, lector de tarjetas y Firewire.

unidad. Por lo demás, mientras el resto de ordenadores suele esconderse donde menos estorbe, esta caja está pensada para situarse donde más destaque y ser el centro de todas las miradas, porque es realmente bonita, pequeña, ligera y silenciosa (el sistema de refrigeración está muy bien resuelto con dos ventiladores). También tiene un conjunto de altavoces que casi ocupa más que la CPU y un mando a distancia que permite controlar mediante un software asociado llamado StudioFun, las funciones del DVD, Audio CD o VCD.

## Jump Helix Q2660RWP

www.jump.es



**Precio:** 1.099 €  
**Fabricante:** Jump

### Ficha técnica

**Procesador:** AMD Athlon XP 2600+  
**Disco duro:** 40 Gb  
**Memoria:** 256 Mb  
**Tarjeta gráfica:** nVidia GeForce 4 MX440 64 Mb  
**Monitor:** 15" TFT P.M. 15TFTM Genérico  
**Grabadora:** 52X/24X/52X  
**USB:** 4  
**Tarjeta de red:** Realtek RTL 8101L integrada en placa

**Valoración** 6,8

**Precio/calidad** 7,5

La caja de este PC tiene la característica de ocultar las unidades ópticas tras una tapa abatible y dispone de un ventilador adicional montado en la parte posterior, debajo de la fuente de alimentación, así como de una serie de conexiones USB y audio en el frontal. Por dentro, este ordenador solamente monta dos tarjetas: un modem PCI y una GeForce 4 MX440 con 64 Mb AGP 8x. El resto de los periféricos (audio AC97 y LAN de Realtek) están integrados en la placa base, fabricada por Gigabyte con chipsets VIA KT600 y VIA VT8235 y en la que trabajan un AMD Athlon XP 2600+ junto con 256 Mb de memoria RAM y un dis-



Las bandejas del lector de DVDs y de la grabadora de CDs no quedan a la vista.

co duro de 40 Gb. Al margen de todo esto, se trata de una configuración cuya mejor virtud es el equilibrio, con unos resultados en las pruebas de rendimiento, en general bastante discretos. Quizá, aunque no es el ganador en ese aspecto, se podría destacar el resultado en las pruebas gráficas, donde ofrece un nivel aceptable. Unos generosos altavoces de Labtec con dos satélites y un subwoofer, una



El juego de altavoces de este PC dispone de un pequeño mando cromado, dos enormes satélites y un subwoofer.

pantalla TFT de 15 pulgadas, un ratón PS2 y un completo teclado también PS2 con control de volumen completan este ordenador.

# Dell Dimension 4600

www.dell.es



**Precio:** 1.037 €  
**Fabricante:** Dell

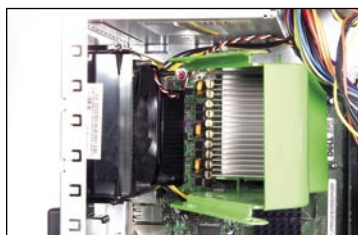
## Ficha técnica

**Procesador:** Intel Pentium 4  
2.4 GHz  
**Disco duro:** 40 Gb  
**Memoria:** 256 Mb  
**Tarjeta gráfica:** nVidia GeForce 4  
MX420 64 Mb  
**Monitor:** 15" LCD E151FP  
**Grabadora:** 48X/24X/48X  
**USB:** 8  
**Tarjeta de red:** Intel Pro 100 VE  
integrada en placa

**Valoración** 6,6

**Precio/calidad** 7,5

Con un tamaño sensiblemente menor que el resto de las carcassas, este ordenador tiene un original sistema de refrigeración. En el procesador solo va montado un radiador sin ventilador (las aletas del disipador ape-



Detrás de la tobera se aprecian las aletas del radiador y a su izquierda, el ventilador.

nas se calientan) y es un ventilador muy silencioso, montado en la parte posterior de la caja, el que se encarga de refrigerar el procesador dirigiendo el flujo de aire



El panel de conexiones trasero presenta cuatro leds de diagnóstico del sistema.

mediante una tobera de plástico. La unidad tiene detalles sorprendentes, como unos leds de diagnóstico de la placa base a la vista del usuario (no es necesario desmontar el PC para verlos), soporte para serial ATA, 8 puertos USB (dos de ellos frontales) o unos capuchones protectores para los conectores de alimentación no utilizados. Por lo demás, este ordenador incorpora bastante software preinstalado, entre el cual cabe citar por ejemplo la suite Microsoft Works, Easy CD Creator o un antivirus de Norton. En otro orden de cosas, el rendimiento de este PC ha sido bastante discreto en la mayoría de las pruebas en relación con el resto de ordenadores, posiblemente porque se ha enfrentado a otras unidades que llevan menos tiempo en el mercado.

# Inves Sierra DT 200

www.inves.es



**Precio:** 1.123 €  
**Fabricante:** Inves

## Ficha técnica

**Procesador:** Intel Pentium 4  
2.4 GHz  
**Disco duro:** 40 Gb  
**Memoria:** 248 Mb  
**Tarjeta gráfica:** Intel 82845G 64 Mb  
**Monitor:** 15" LCD Inves JS585  
**Grabadora:** No dispone de ella  
**USB:** 6  
**Tarjeta de red:** Realtek  
RTL8101L

**Valoración** 5,5

**Precio/calidad** 7,1

Estamos ante el único ordenador con formato de sobremesa. Por dentro, una placa base con el chipset 845 GV fabricada por MSI y con tamaño micro ATX tiene todos los componentes integrados y deja poco margen para futuras ampliaciones, porque por ejemplo no tiene un slot AGP para poder instalar una tarjeta de vídeo. Precisamente en las pruebas

del rendimiento de la tarjeta de vídeo, este PC ha sido el peor parado de todos, con lo cual este ordenador no es la mejor opción si lo tuyo son programas que necesi-




La pantalla LCD de 15 pulgadas dispone de una pareja de pequeños altavoces.

ten una gran capacidad de procesamiento gráfico. Por otro lado, el ordenador no dispone de grabadora de CDs y es uno de los que menos memoria RAM tiene (menos de 256 Mb), menos capacidad de disco tiene (solamente dispone de 40 Gb) y peor procesador tiene (Pentium 4 a 2.4 GHz), con lo cual es difícil explicar por qué es el más caro de todos. El único punto a favor es un buen monitor LCD de 15 pulgadas con altavoces incorporados, un sistema operativo Windows XP Profesional SP1, un software de aplicaciones de gestión de Inves y un manual correctamente redactado en castellano. Por último, hay que destacar que en el rendimiento de aplicaciones de Internet y Office con Sysmark, este PC se sitúa a un buen nivel, por encima de otros teóricamente superiores.



Sin la llave no se puede desmontar la tapa de la CPU. Si te preocupa la seguridad, éste es un punto a tener en cuenta.

Modelo	Elite ECS 648 FX-A	AreaPC Vixion Dark 5012	ADL Xtrem Plus
Fabricante	Elite	AreaPC	ADL
Teléfono	934 743 494	902 540 054	916 647 700
Web	www.elitegrouponline.com	www.areapc.com	www.adl.es
Precio	1.100 €	1.060 €	999 €
			

## Especificaciones técnicas

Modelo	Elite ECS 648 FX-A	AreaPC Vixion Dark 5012	ADL Xtrem Plus
Procesador	Intel Pentium 4 2600 MHz	AMD Athlon XP 2600+ 2088 MHz	AMD Athlon XP 2600+ 2100 MHz
Caché	L1 20 kb / L2 512 kb	L1 128 kb / L2 256 kb	L1 128 kb / L2 256 kb
RAM	256 MB/ DDR	512 MB/ DDR	512 MB/ DDR
DVD	LG GDR-8162B 16X/48X	MSI MS-8216 16X/48X	BenQ 1650 S 16X/48X
Grabadora	LG GCE-8523B 52X/24X/52X	LG GCE-8520B 52X/24X/52X	BenQ 5224P 52X/24X/52X
Disco duro	Seagate 80 Gb 7200 rpm	Seagate 80 Gb 7200 rpm	Seagate 120 Gb 7200 rpm
Tarjeta gráfica	Nvidia GeForce 4 MX 440 8X 128	Nvidia GeForce 4 MX 440 128	Nvidia GeForce 4 MX 64 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek AC97	Realtek ALC650	Realtek AC97
Monitor	Elite EZX15G	Proview KF573	Proview CY-565
Placa base	Elitegroup 845PE	MSI MS-6712	MSI MS-6712
Chipset	Intel	VIA VT8235	VIA VT8377A
Ranuras	5 PCI, 1 AGP	6 PCI, 1 AGP	6 PCI, 1 AGP
Red	Realtek RTL 8139/810X	No tiene	Realtek RTL 8139
Módem	HSP 56 MR	Conexant 56k	Realtek AC97
USB	Seis 2.0	Seis 2.0	Seis 2.0
Firewire	Ninguna	Ninguna	Ninguna

## Mediciones y comprobaciones realizadas

	Elite ECS 648 FX-A	AreaPC Vixion Dark 5012	ADL Xtrem Plus
Rendimiento de proceso del PC	36.0%	8.6	8.7
Memoria RAM	5.0%	6.1	7.4
Memoria caché	1.0%	6.8	6.4
Velocidad con aplicaciones de ofimática	9.0%	10.0	10.0
Velocidad con aplicaciones de creación de contenidos para Internet	5.0%	7.4	3.3
Velocidad con juegos que necesitan altas necesidades de proceso	5.0%	8.0	5.9
Velocidad con juegos convencionales	3.0%	10.0	10.0
Velocidad de codificación de vídeo	4.0%	10.0	10.0
Velocidad de codificación de audio	4.0%	8.7	7.4
Calidad de la tarjeta gráfica	12.0%	5.9	5.4
Calidad de la imagen de la salida VGA	2.0%	8.7	8.7
Velocidad de renderizado 3D	6.0%	4.3	3.9
Resolución máxima a 75 Hz	1.0%	10.0	10.0
Máxima frecuencia refresco a 1.024x768 a 32 bits	1.0%	10.0	10.0
Conexiones de la tarjeta	2.0%	4.0	2.0
Calidad del monitor	10.0%	6.0	6.0
Tamaño de la pantalla	8.0%	5.0	5.0
Resolución máxima	2.0%	10.0	10.0
Calidad de la tarjeta de sonido	6.0%	7.6	7.7
Calidad de la reproducción del sonido	4.0%	8.4	8.5
Conexiones de la tarjeta	2.0%	6.0	6.0
Calidad del disco duro	15.0%	7.5	9.5
Capacidad	9.0%	8.0	11.5
Velocidad	2.0%	7.5	7.5
Velocidad de duplicado de 700 Mb	4.0%	6.2	6.1
Calidad de la unidad de CD-ROM/DVD	3.0%	7.6	7.0
Velocidad de copia de CD al disco duro	2.0%	10.0	10.0
Tiempo de reconocimiento del disco	1.0%	2.8	1.0
Calidad de la grabadora de CD-ROM/DVD	10.0%	7.2	7.4
Velocidad de copia de CD al disco duro	4.0%	7.8	8.3
Velocidad de copia del disco duro a un CD-R	3.0%	9.2	9.2
Velocidad de copia del disco duro a un CD-RW	2.0%	6.6	6.6
Velocidad de copia del disco duro a un DVD	1.0%	0.0	0.0
Otros	8.0%	6.0	6.4
Servicio y garantía	2.0%	7.1	7.1
Manuales	1.0%	2.4	5.6
Calidad de la configuración inicial	1.0%	8.0	8.0
Software incluido	2.0%	5.8	5.8
Teclado/ratón	2.0%	6.0	6.0
Nota total	100.0%	7.4	7.5
Correcciones a la nota		+0,1	-0,1

## Puntuaciones

Calidad	7,5	7,4	7,4
Calidad/Precio	7,6	7,6	7,7



UPI Serie Picture	MR Micro Shadow V240+	Maxdata Family 4000	Supratech Q-box 2601A
UPI	MR Micro	Maxdata	Supratech
902 197 172	902 309 696	902 196 497	902 101 086
www.upi.es	www.mrmicro.es	www.maxdata.com	www.supratech.es
999 €	999 €	1.019 €	1.025 €
			

## Especificaciones técnicas

UPI Serie Picture	MR Micro Shadow V240+	Maxdata Family 4000	Supratech Q-box 2601A
Intel Pentium 4 HT 3000 MHz	Intel Pentium 4 2660 MHz	AMD Athlon XP-A 2600+ 1915 MHz	AMD Athlon XP-A 3000+ 2166 MHz
L1 20 kb / L2 512 kb	L1 20 kb / L2 512 kb	L1 128 kb / L2 512 kb	L1 128 kb / L2 512 kb
512 MB/ DDR	512 MB/ DDR	256 MB/ DDR	256 MB/ DDR
No tiene	MSI MS-8216 16X/48X	Toshiba SD-M1802 16X/48X	No tiene
Combo Philips DVDRW 416N 40X/10X/16X (16X DVD)	MSI MS-8352 52X/24X/52X	TEAC CD-W552E 52X/24X/52X	Combo Samsung SM-348B 48X/24X/48X (16X DVD)
Samsung 80 Gb 7200 rpm	Seagate 80 Gb 7200 rpm	Maxtor 40 Gb 7200 rpm	Seagate 80 Gb 7200 rpm
ATI Radeon 9200 128 Mb	ATI Radeon 9200 SE 128	ATI Radeon 64 Mb	Nvidia GeForce 4 MX 32
Realtek AC97	VIA AC97	Creative SoundBlaster Live 5.1	Realtek AC97
Samsung SyncMaster 753 DFX	Hyundai Image Quest L505	Belinea 103055	Samsung Sync Master 151S
Gigabyte GA-8IG	DFI PE11-TC	FIC AM39L	Biostar M7NBA
Intel 865G	VIA VT8235	VIA VT8235	Nvidia
3 PCI, 1 AGP	5 PCI, 1 AGP	3 PCI, 1 AGP	1 PCI, 1 AGP
Intel Pro/100	No tiene	VIA Rhine II Fast Ethernet	Realtek RTL 8201BL
No tiene	Conceptronic Soft 56k	HSP56 PCTEL v92	No tiene
Seis 2.0	Cuatro 2.0	Seis 2.0	Cuatro 2.0
Ninguna	Ninguna	Dos	Dos




## Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota
Intel Pentium 4 HT 3000 MHz / Gigabyte GA-8IG	8.3	Intel Pentium 4 2660 MHz / DFI PE11-TC	8.1	AMD Athlon XP-A 2600+ 1915 MHz / FIC AM39L	7.4	AMD Athlon XP-A 3000+ 2166 MHz / Biostar M7NBA	7.5
512 MB/ DDR	7.4	512 MB/ DDR	7.4	256 MB/ DDR	6.1	256 MB/ DDR	6.1
L1 20 kb / L2 512 kb	6.8	L1 20 kb / L2 512 kb	6.8	L1 128 kb / L2 512 kb	10.0	L1 128 kb / L2 512 kb	10.0
193.00%	10.0	164.50%	10.0	123.50%	10.0	140.50%	10.0
91.50%	8.3	81.00%	6.2	26.50%	0.0	79.00%	5.8
31.85 fps	4.9	34.15 fps	5.4	44.31 fps	7.2	19.38 fps	2.7
64.80 fps	10.0	73.40 fps	10.0	79.60 fps	10.0	53.20 fps	8.8
274.91%	10.0	330.85%	10.0	173.61%	10.0	228.96%	10.0
34.56%	7.3	38.36%	7.7	34.60%	7.3	35.50%	7.4
ATI Radeon 9200 128 Mb	6.5	ATI Radeon 9200 SE 128	5.7	ATI Radeon 64 Mb	5.5	Nvidia GeForce 4 MX 32	3.3
91.20%	9.2	86.00%	8.7	83.00%	8.5	75.00%	7.8
51.75%	5.3	36.58%	3.8	32.26%	3.4	17.43%	1.9
2048 x 1536	10.0	2048 x 1536	10.0	2048 x 1536	10.0	1600 x 900	8.0
180 Hz	10.0	180 Hz	10.0	180 Hz	10.0	75 Hz	5.5
1 salida S-Video, 1 salida de vídeo digital (DVI)	4.0	1 salida S-Video, 1 salida de vídeo digital (DVI)	4.0	1 salida S-Video, 1 salida de vídeo digital (DVI)	4.0	Ninguna	0.0
Samsung SyncMaster 753 DFX	8.4	Hyundai Image Quest L505	6.0	Belinea 103055	8.4	Samsung Sync Master 151S	6.0
17"	8.0	15"	5.0	17"	8.0	15"	5.0
2048X1536	10.0	2048X1536	10.0	2048X1536	10.0	1600X900	10.0
Realtek AC97	7.8	VIA AC97	7.6	Creative SoundBlaster Live 5.1	8.9	Realtek AC97	8.3
85.00%	8.7	82.00%	8.4	93.00%	9.4	82.00%	8.4
1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 micrófono, 1auriculares	6.0	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 micrófono, 1auriculares	6.0	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida digital de audio, 1 micrófono, 1 auriculares	8.0	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida digital de audio, 1 micrófono, 1 auriculares	8.0
Samsung SP 0802	7.3	Seagate ST380011A	7.4	Maxtor GE040L0	5.1	Seagate ST380021A	7.0
78.13 Gb	8.0	78.13 Gb	8.0	39.06 Gb	4.5	78.13 Gb	8.0
7200 rev/min.	7.5	7200 rev/min.	7.5	7200 rev/min.	7.5	7200 rev/min.	7.5
2 min 10 seg	5.5	2 min 2 seg	6.0	2 min 16 seg	5.1	2 min 19 seg	4.9
No tiene	0.0	MSI MS-8216 16X/48X	7.6	Toshiba SD-M1802 16X/48X	7.4	No tiene	0.0
No tiene	0.0	2 min 17 seg	10.0	2 min 17 seg	10.0	No tiene	0.0
No tiene	0.0	12 seg	2.8	13 seg	2.2	No tiene	0.0
Combo Philips DVDRW 416N 40X/10X/16X (16X DVD)	5.6	MSI MS-8352 52X/24X/52X	6.8	TEAC CD-W552E 52X/24X/52X	7.2	Combo Samsung SM-348B 48X/24X/48X (16X DVD)	8.2
4 min 11 seg	6.0	2 min 50 seg	7.6	2 min 23 seg	8.1	2 min 11 seg	8.4
5 min 30 seg	6.8	2 min 57 seg	8.9	3 min 2 seg	8.9	2 min 33 seg	9.3
7 min 51 seg	5.6	8 min 6 seg	5.3	6 min 53 seg	6.5	8 min 2 seg	5.4
14 min 29 seg	10.0	No es posible	0.0	No es posible	0.0	14 min 32 seg	10.0
	6.9		6.6		7.4		6.7
2 años	7.1	3 años	8.0	3 años	8.0	3 años	8.0
Aceptables	6.6	Muy poco comprensibles	5.0	Aceptables	5.6	Muy poco comprensibles	6.6
Buena	8.0	Buena	8.0	Buena	8.0	Buena	8.0
Win Xp Home, Ahead Nero, Pinnacle Studio 8 SE	7.2	Win Xp Home, Ahead Nero, MSI DVD, Enciclopedia Deusto	5.8	Win Xp Home, Microsoft Word 2002, Power DVD, Personal Firewall, Antivirus	8.6	Win Xp Home, Ahead Nero, Ahead Power DVD	5.8
UPI KB-240/ UPI 388ZA815	6.0	Generico MCK-6000/ Agiler 6524	6.0	Cherry RS 13000 Cyboard/ Microsoft Óptico USB	6.0	Supratech KB-9973/ Genérico	6.0
	7.3		7.2		7.0		6.6
Es algo ruidoso	-0.1					Incluye lector de tarjetas CF/SD/SM/MS	+0.2
La placa soporta Serial ATA	+0.1	No dispone de tarjeta de red	-0.1			La placa soporta Serial ATA	+0.1

## Puntuaciones

7.3	7.1	7.0	6.9
7.7	7.7	7.6	7.6

Modelo	Jump Helix XP2600+	Dell Dimension 4600	Inves Sierra DT 200
Fabricante	Jump	Dell	Inves
Teléfono	902 239 594	902 153 158	902 354 435
Web	www.jump.es	www.dell.es	www.inves.es
Precio	1.099 €	1.037 €	1.123 €
			

## Especificaciones técnicas

Modelo	Jump Helix XP2600+	Dell Dimension 4600	Inves Sierra DT 200
Procesador	AMD Athlon XP-A 2600+ 1919 MHz	Intel Pentium 4 2390 MHz	Intel Pentium 4 2400 MHz
Caché	L1 128 kb / L2 512 kb	L1 20 kb / L2 512 kb	L1 20 kb / L2 512 kb
RAM	256 MB/ DDR	256 MB/ DDR	256 MB/ DDR
DVD	BTC BDV316C 16X/48X	Samsung SD-616T 16X/48X	MSI MS-8216 16X/48X
Grabadora	BTC BCE5224IM 52X/24X/52X	LG GCE-8481B 48X/24X/48X	No tiene
Disco duro	Seagate 40 Gb 7200 rpm	Maxtor 40 Gb 7200 rpm	Maxtor 40 Gb 7200 rpm
Tarjeta gráfica	Nvidia GeForce 4 MX 440 64 Mb	Nvidia GeForce 4 MX 420 64 Mb	Intel 8284G 64 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek AC97	Intel 82801EB	Realtek ALC650
Monitor	PM 15TFTM	Dell E 151 FP	Inves JS 585
Placa base	Gigabyte GA-7VT600	Dell E210882	MSI MS-6714
Chipset	VIA VT8235	Intel 865	Intel 82801DB
Ranuras	5 PCI.1 AGP	3 PCI.1 AGP	3 PCI.1 AGP
Red	Realtek RTL 8101L	Intel Pro100 VE	Realtek RTL 8101L
Módem	Conexant PCI	Conexant Smart HSFv v92	No tiene
USB	Cuatro 2.0	Ocho 2.0	Seis 2.0
Firewire	Ninguna	Ninguna	Ninguna

## Mediciones y comprobaciones realizadas



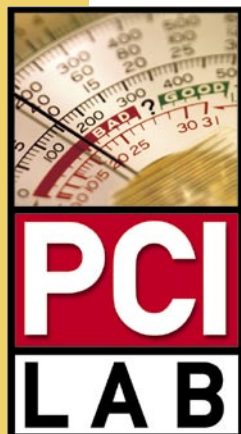
			Nota		Nota		Nota
Rendimiento de proceso del PC	36.0%	AMD Athlon XP-A 2600+ 1919 MHz / Gigabyte GA-7VT600	7.9	Intel Pentium 4 2390 MHz / Dell E210882	7.6	Intel Pentium 4 2400 MHz / MSI MS-6714	6.8
Memoria RAM	5.0%	256 MB/ DDR	6.1	256 MB/ DDR	6.1	256 MB/ DDR	6.1
Memoria caché	1.0%	L1 128 kb / L2 512 kb	10.0	L1 20 kb / L2 512 kb	6.8	L1 20 kb / L2 512 kb	6.8
Velocidad con aplicaciones de ofimática	9.0%	139.50%	10.0	160.50%	10.0	155.00%	10.0
Velocidad con aplicaciones de creación de contenidos para Internet	5.0%	72.00%	4.4	67.50%	3.5	80.50%	6.1
Velocidad con juegos que necesitan altas necesidades de proceso	5.0%	36.74 fps	5.8	29.90 fps	4.6	9.48 fps	0.9
Velocidad con juegos convencionales	3.0%	105.30 fps	10.0	87.90 fps	10.0	28.40 fps	4.3
Velocidad de codificación de vídeo	4.0%	231.21%	10.0	137.36%	10.0	260.76%	10.0
Velocidad de codificación de audio	4.0%	42.25%	8.1	48.54%	8.5	34.21%	7.3
Calidad de la tarjeta gráfica	12.0%	Nvidia GeForce 4 MX 440 64 Mb	5.9	Nvidia GeForce 4 MX 420 64 Mb	5.3	Intel 82845G 64 Mb	3.9
Calidad de la imagen de la salida VGA	2.0%	88.00%	8.9	85.00%	8.7	81.00%	8.3
Velocidad de renderizado 3D	6.0%	40.59%	4.2	34.93%	3.6	18.17%	2.0
Resolución máxima a 75 Hz	1.0%	2048 x 1536	10.0	2048 x 1536	10.0	1600 x 900	8.0
Máxima frecuencia refresco a 1.024x768 a 32 bits	1.0%	150 Hz	10.0	120 Hz	10.0	120 Hz	10.0
Conexiones de la tarjeta	2.0%	1 salida video compuesto, 1 salida S-Video	4.0	1 salida S-Video	2.0	Ninguna	0.0
Calidad del monitor	10.0%	PM 15TFTM	6.0	Dell E 151 FP	6.0	Inves JS 585	6.0
Tamaño de la pantalla	8.0%	15"	5.0	15"	5.0	15"	5.0
Resolución máxima	2.0%	2048X1536	10.0	2048X1536	10.0	1600X900	10.0
Calidad de la tarjeta de sonido	6.0%	Realtek AC97	7.7	Intel 82801EB	8.0	Realtek ALC650	7.3
Calidad de la reproducción del sonido	4.0%	84.00%	8.6	89.00%	9.0	78.00%	8.0
Conexiones de la tarjeta	2.0%	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 micrófono, 1auriculares	6.0	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 micrófono, 1auriculares	6.0	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 micrófono, 1auriculares	6.0
Calidad del disco duro	15.0%	Seagate ST340014A	5.1	Maxtor 6E040L0	5.0	Maxtor GE040L0	5.0
Capacidad	9.0%	39.06 Gb	4.5	39.06 Gb	4.5	39.06 Gb	4.5
Velocidad	2.0%	7200 rev/min.	7.5	7200 rev/min.	7.5	7200 rev/min.	7.5
Velocidad de duplicado de 700 Mb	4.0%	2 min 14 seg	5.3	2 min 19 seg	4.9	2 min 21 seg	4.8
Calidad de la unidad de CD-ROM/DVD	3.0%	BTC BDV316C 16X/48X	8.2	Samsung SD-616T 16X/48X	7.4	MSI MS-8216 16X/48X	7.8
Velocidad de copia de CD al disco duro	2.0%	3 min 1 seg	10.0	2 min 17 seg	10.0	2 min 18 seg	10.0
Tiempo de reconocimiento del disco	1.0%	9 seg	4.6	13 seg	2.2	11 seg	3.4
Calidad de la grabadora de CD-ROM/DVD	10.0%	BTC BCE5224IM 52X/24X/52X	7.2	LG GCE-8481B 48X/24X/48X	7.1	No tiene	0.0
Velocidad de copia de CD al disco duro	4.0%	2 min 3 seg	8.5	2 min 29 seg	8.0	No tiene	0.0
Velocidad de copia del disco duro a un CD-R	3.0%	2 min 43 seg	9.1	2 min 26 seg	9.4	No tiene	0.0
Velocidad de copia del disco duro a un CD-RW	2.0%	8 min 3 seg	5.4	8 min 10 seg	5.3	No tiene	0.0
Velocidad de copia del disco duro a un DVD	1.0%	No es posible	0.0	No es posible	0.0	No es posible	0.0
Otros	8.0%		6.0		6.5		6.0
Servicio y garantía	2.0%	2 años	7.1	1 año	6.2	2 años	7.1
Manuales	1.0%	Muy poco comprensibles	2.4	Comprensibles	2.4	Comprensibles	2.2
Calidad de la configuración inicial	1.0%	Buena	8.0	Buena	8.0	Buena	8.0
Software incluido	2.0%	Win Xp Home, Ahead Nero, Acrobat Reader	5.8	Win Xp Home, Microsoft Works, Easy CD Creator, Norton Antivirus	8.6	Win Xp Home, Power DVD	5.8
Teclado/ratón	2.0%	JUMP 9000/ LYNX 3D Mouse	6.0	Dell RT7D30/ Logitech USB	6.0	Inves K366/ Inves MS23	6.0
Nota total	100.0%		6.8		6.7		5.4
Correcciones a la nota			No tiene altavoces	-0.1	Dispone de ranura CMR		+0.1

## Puntuaciones

Calidad	6,8	6,6	5,5
Calidad/Precio	7,5	7,5	7,1

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



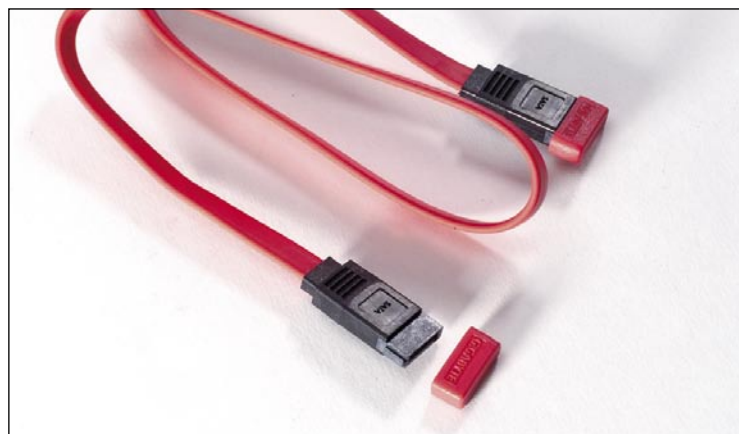


# Conclusiones de la comparativa

Un rápido vistazo a estos diez ordenadores y la primera idea que viene a la cabeza es que el tiempo no pasa en vano. Ningún PC ha dado el más mínimo problema en ninguna prueba y esto es un hecho que era impensable hace bien poquito (aunque solo sea desde un punto de vista estadístico), donde el pan nuestro de cada día era una sucesión interminable de todo tipo de problemas. Por dar un ejemplo, en la prueba de la medición de consumo al entrar en suspensión, todos los ordenadores fueron capaces de salir de este modo sin despeinarse y eso era algo que no siempre nos había sucedido. Respecto al resultado de las pruebas, el vencedor en el

test de Sysmark ha sido el modelo UPI, tanto en la creación de contenidos de Internet como en el rendimiento de aplicaciones ofimáticas. Este hecho parece deberse al super procesador que monta este ordenador, un Intel Pentium 4 a 3.0 GHz con Hyperthreading junto con 512

Mb de memoria RAM y un chipset 865 G. En el apartado de juegos el vencedor es el modelo Vixion Dark 5012, en parte por disponer de una tarjeta nVidia Geforce MX 440 con 128 Mb, pero también debe haber otro motivo porque nuestro ganador de la comparativa lleva esa misma



El próximo paso para mejorar el rendimiento, es el interfaz serial ATA. De momento no termina de despegar, pero seguro que dentro de poco será un sistema popular.

gráfica, con la misma memoria y tiene un rendimiento menor en cuanto a juegos se refiere. En el resto de las pruebas no hemos encontrado diferencias significativas entre todos ellos. En algunos casos hay bastante igualdad, mientras que en otros los resultados son los esperados, por ejemplo el UPI queda claramente penalizado en la prueba de copia de 700 Mb de un CD al disco duro, debido a la velocidad de lectura de CDs de su regrabadora DVD. En otro orden de cosas, es de esperar que la evolución de los ordenadores nos traiga en los próximos meses un aumento de los dispositivos sin cables, tanto para el teclado y ratón como para conectarse a cualquier red inalámbrica y también que la interface serial ATA vaya desplazando poco a poco a la interfaz IDE existente. A todo lo anterior, seguro que hay que añadir el tradicional aumento de velocidad en las frecuencias de reloj de todos los componentes, en especial el procesador.

## Lo más destacado

### El mejor



#### Elite ECS 648FX-A

Un procesador de Intel a una frecuencia de 2,6 GHz con tecnología Hyperthreading, una buena tarjeta de vídeo y una manufactura exquisita son la tarjeta de visita de este PC. Es uno de los más caros, pero su comportamiento ha estado a la altura de las circunstancias en todas las pruebas de rendimiento.

**Valoración** **7,5**

**Precio** **1.100 €**

### El más rápido



#### UPI Serie Picture

Una regrabadora de DVD y un Pentium 4 a 3.0 GHz con Hyperthreading a un precio imbatible son dos buenos argumentos si lo que necesitas es un PC relativamente rápido para navegar por Internet o utilizar Office con soltura. Los dos índices del Sysmark así nos lo han demostrado.

**Valoración** **7,3**

**Precio** **999 €**

### El más equilibrado



#### ADL Xtrem Plus

Una cuidada y equilibrada selección de componentes, junto con una buena placa base con 512 Mb de memoria RAM y un disco duro de 120 Gb hacen de este modelo una buena opción para el usuario avanzado. Uno de sus puntos fuertes, además del precio, es una caja muy bien hecha y robusta.

**Valoración** **7,4**

**Precio** **999 €**

## Nuestra opinión

A la hora de afrontar la compra de un ordenador, si eres de los que prefiere adquirir un PC completo en lugar de hacerlo por piezas, conveniente que tengas pensado de antemano el uso al que va ir destinado, porque eso te puede ayudar a elegir mejor el modelo. Como en muchas otros ámbitos en los que hay que tomar una decisión, es mejor descartar los modelos que no se ajusten a tu perfil, que intentar elegir aquél que más se acerque a él. Como norma general, conviene invertir el dinero en una buena placa base y en memoria RAM, antes que hacerlo en un procesador rápido puesto que la devaluación del precio de este componente al poco tiempo de adquirirlo rara vez compensa el esfuerzo económico realizado. Otra opción para descartar algunos modelos es la tarjeta de vídeo: si no tienes pensado jugar con los últimos títulos de forma intensiva, puedes descartar aquellos que tengan una buena tarjeta gráfica porque no vas a sacarle partido a esa inversión. A nosotros nos ha parecido un ordenador muy recomendable el ADL Xtreme Plus por la elección, a nuestro entender, equilibrada de su configuración.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# 10 ordenadores portátiles

## Para llevárselos a cualquier parte

Gracias a la reducción de tamaño de algunos dispositivos, podemos disfrutar de equipos más pequeños y versátiles. Ejemplo de ello son los portátiles analizados en este número, los cuales incluyen las mismas funciones que un PC de dimensiones mayores. Además no son mucho más caros, ya que apenas alguno supera los 1.500 euros.



Aunque los ordenadores portátiles siempre han quedado relegados a un segundo plano, hace tiempo que esta situación ha cambiado, pues incorporan serias ventajas sobre los ordenadores de sobremesa. La principal virtud que les deja por encima de sus hermanos mayores es su reducido tamaño, siendo la mejor solución para aquellos que no disponen del espacio necesario en el salón de su casa para colocar uno de mayores dimensiones. Pero ésta no es la única razón, pues la bajada de los costes y la mejora sustancial de sus componentes han influido notablemente. Este conjunto de factores ha cambiado por completo la concepción que teníamos de estos ordenadores, desechando la imagen que les asociaba con los altos ejecutivos y extendiendo su uso al ámbito familiar.

Así, las necesidades del mercado han influido en el tamaño y en los componentes de los portátiles a lo largo de los últimos años. Si nos remontamos al principio, podremos recordar que su tamaño y prestaciones no hacían que la adquisición de uno de estos dispositivos mereciese la pena. Tan sólo cuando la tecnología alcanzó cierta escala de integración, las dimensiones de estos dispositivos decrecieron de manera sig-

AIDA32 - Enterprise System Information		
File	View	Report
Computer	Hardware	Software
Field	Value	
Computer	AIDA32 v3.81.4	
Motherboard	Motherboard Properties	
CPU	Motherboard ID	
GPU	Motherboard Name	
Memory	Front Side Bus Properties	
SPD	Bus Type	
Chipset	Bus Width	
BIOS	Real Clock	
Operating System	Effective Clock	
Server	Bandwidth	
Display	Memory Bus Properties	
Multimedia	Bus Type	
Storage	DDR SDRAM	

La velocidad de los componentes internos influye enormemente en el rendimiento.



nificativa. Eso sí, viéndose complementados por bahías de expansión y unidades extraíbles externas, lo cual incrementaba más su precio.

Ahora todo esto ha cambiado y concebimos el ordenador portátil como una herramienta de trabajo y de ocio. Ejemplo de ello son las tarjetas gráficas, con las cuales obtenemos un rendimiento gráfico sin precedentes. Otros componentes como las grabadoras de DVD, lectores de tarjetas de memoria, y ranuras PC Card ayudan a prescindir de cualquier componente externo, aunque su tamaño y peso ha crecido notablemente.

Otro campo donde no se han descuidado los fabricantes de portátiles es la conectividad. Al igual que los ordenadores de sobremesa, los portátiles están provistos de cualquier interfaz, como i-Link. No obstante, el concepto de movilidad implica una mayor libertad. Es por esto que para librarnos de las ataduras de los cables los fabricantes ponen a nuestra disposición tecnologías inalámbricas como Wi-Fi ó Bluetooth. Por último, cabe desmentir el tópico que deja a los portátiles por debajo de los PCs de escritorio en lo que se refiere a rendimiento. Gracias al avance tecnológico hoy día estos pequeños son capaces de integrar la tecnología Hyper-Threading. De esta manera ya no estaremos en desventaja al adquirir un portátil. Ahora sólo queda saber cual es el más conveniente, y para ayudarte en tu decisión hemos preparado esta comparativa.

## Accesorios para todos

Desde que existen los portátiles, se ha creado un conjunto de dispositivos de pequeñas dimensiones que nos facilitan su uso. Algunos de estos componentes como los ratones inalámbricos facilitan su manejo. También tenemos sistemas para aumentar la capacidad, como los discos duros externos o los memory bird. Sin duda han sido las tarjetas inalámbricas Wi-Fi ó Bluetooth, las que han creado una revolución, pues nos permiten conectarnos a redes sin necesidad de tener ningún cable. Todo esto se lo debemos a las interfaces USB y PC Card, pues sin su ayuda la conexión no sería posible.



## Lo mejor y lo peor de los modelos probados

### Toshiba Satellite 2450

**Precio: 1.199 €**



- Rápido codificando vídeo
- Rápido con aplicaciones ofimáticas
- Incluye lector de tarjetas de memoria
- Consumo, peso y dimensiones elevados
- BIOS configurable sólo por software

### Elite Green 550

**Precio: 1.450 €**



- Muy buen rendimiento con juegos
- Unidades de almacenamiento muy rápidas
- WiFi integrado
- La respuesta en amplitud es muy pobre
- No incluye módem

### Maxdata PRO 5000 X

**Precio: 1.525 €**



- Alto rendimiento en la creación de contenidos de Internet
- Incluye interfaz para bahía de expansión
- El DVD es rápido escribiendo
- Bajo rendimiento con aplicaciones ofimáticas
- Combo lento escribiendo

### Inves Duna 3007

**Precio: 1.507 €**



- Muy buen rendimiento con juegos
- Pantalla de gran resolución
- WiFi integrado
- Combo con conexión en caliente
- Altavoces de poca calidad

### UPI G200 EG 8L ST

**Precio: 1.199 €**



- Gran variedad de conexiones
- Buena relación calidad precio
- Interfaces de usuario poco ergonómicas
- Lento leyendo CDs y DVDs
- Memoria de vídeo compartida

### Samsung V25

**Precio: 1.299 €**



- Buen comportamiento con aplicaciones ofimáticas
- Tiene una gran variedad de conexiones y WiFi
- Buena refrigeración
- Rápido copiando archivos
- La memoria de vídeo está compartida

### Mr. Micro MR 810

**Precio: 1.365 €**



- Gran resolución de pantalla
- Tecnología Wi-Fi integrada
- Combo con conexión en caliente
- Teclado y touchpad ergonómicos
- Bajo rendimiento en gráficos 3D

### Supratech 2703 WS

**Precio: 1.305 €**



- Buena cantidad de memoria RAM
- Touchpad y teclado fáciles de manejar
- Pantalla panorámica
- Rendimiento muy pobre
- Alto consumo

### Acer Inspire 1350

**Precio: 1.299 €**



- Gran cantidad de conexiones USB y PC Card
- 512 MB de memoria RAM
- El combo graba DVDs
- Lento codificando DivX y MP3
- Autonomía muy reducida

### Compaq NX9005

**Precio: 1.275 €**



- Gran variedad de conexiones
- Bajo consumo
- La memoria de vídeo está compartida
- El sistema operativo está en inglés
- Lento grabando CDs

# Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

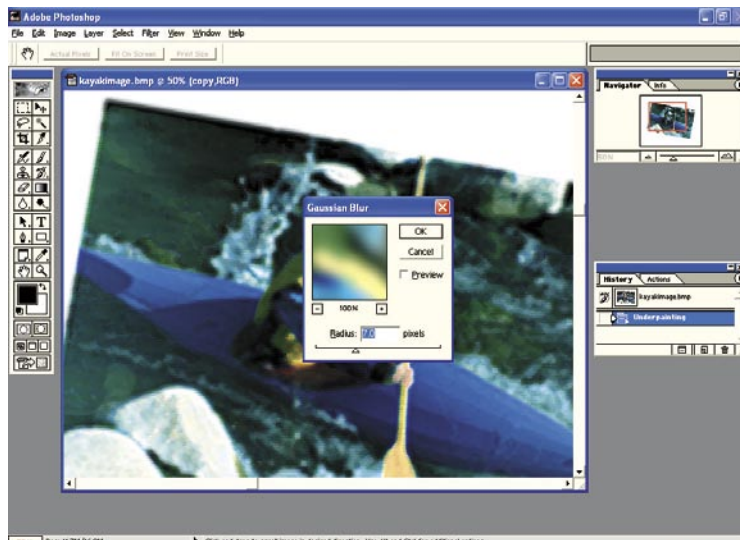


Aparte de las herramientas de test habituales, nos hemos servido de algunos de los juegos y aplicaciones más comunes del mercado para obtener los resultados de esta comparativa

Como viene siendo habitual, las pruebas son la base de la comparativa. Es por eso que para detectar la más mínima diferencia entre los productos, hemos prestado la máxima atención en todos los aspectos analizables. Este conjunto de tests comprende una serie de fases, en las cuales se analiza el rendimiento de cada componente, así como sus distintas características. Para tener una idea de en qué aspecto destacan o flojean los distintos componentes, es preciso conocer con detalle cómo se han realizado las pruebas. Con este propósito, a continuación explicamos con detalle las pruebas que hemos llevado a cabo en nuestro laboratorio.

## Rendimiento

Para tener una idea del comportamiento de nuestro ordenador con las aplicaciones ofimáticas más comunes, hemos echado mano de los ya conocidos benchmark. Estos nos proporcionan una cifra equiva-



La base de la comparativa son las pruebas de rendimiento con aplicaciones ofimáticas. Estas dan una idea muy aproximada del rendimiento global del producto.

lente al potencial de procesamiento en entornos de aplicaciones ofimáticas y de creación de contenido multimedia y web. Como no nos conformamos con esto, fuimos más

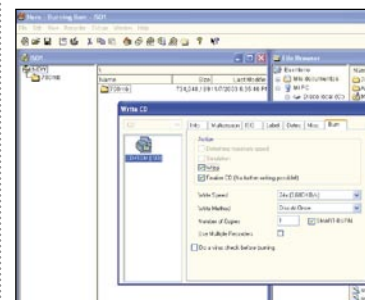
allá midiendo la capacidad de comprimir música en formato MP3 y video con el códec DivX. Este conjunto de pruebas no sólo nos da una idea de la potencia del procesador, si no que también nos proporciona información acerca de otros componentes como la memoria, el disco duro o el chipset. Así, evaluamos el rendimiento del conjunto, no sólo del procesador.

Otro aspecto que no podíamos dejar escapar es el la capacidad de

copia entre las distintas unidades. Aquí, el principal dispositivo que hemos testado es el combo, así como las distintas facetas leyendo y grabando CDs ó DVDs. Todos estos procesos han sido cronometrados mediante la copia de distintos discos de audio, vídeo y datos.

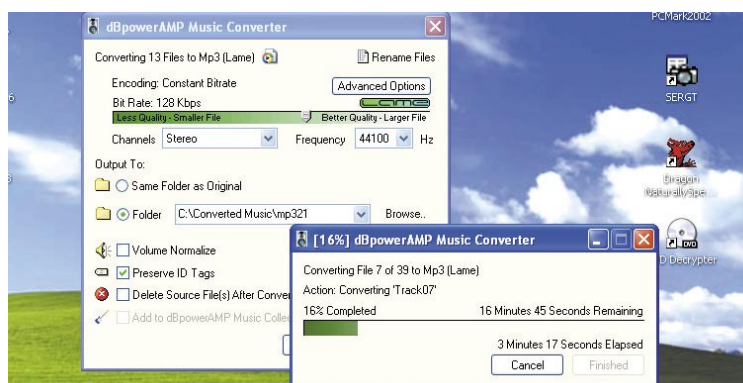
## Gráficos

Al principio de este artículo decíamos el enorme desarrollo que han tenido las tarjetas gráficas de los portátiles durante los últi-

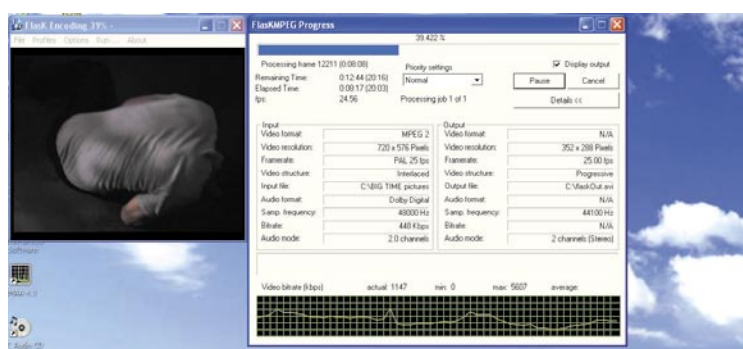


Nero Burning Rom fue la aplicación elegida para cronometrar la grabación de CDs.

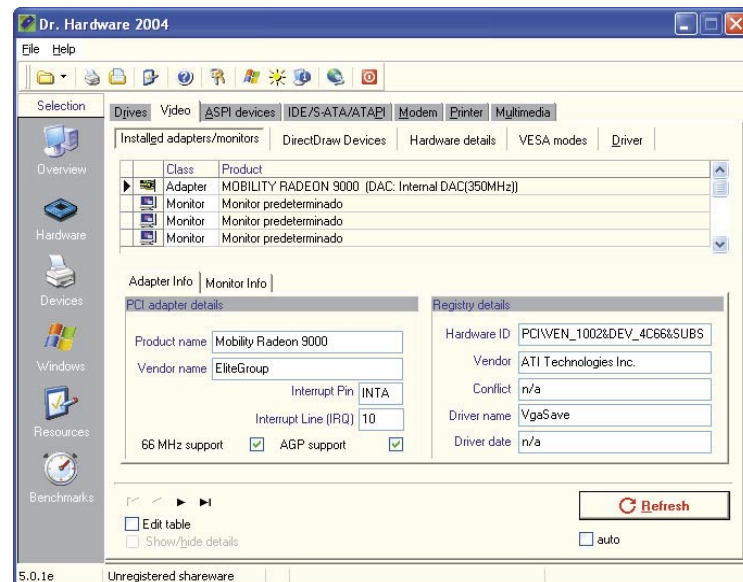
mos años. Para comprobar que su rendimiento es equivalente al de un ordenador de mayores dimensiones, hemos sometido a estas máquinas a las mismas pruebas que haríamos en un PC de escritorio. Estos tests consisten en medir los



La prueba de compresión en MP3 nos permite conocer la potencia de algunos componentes como el procesador, la memoria o el lector óptico.

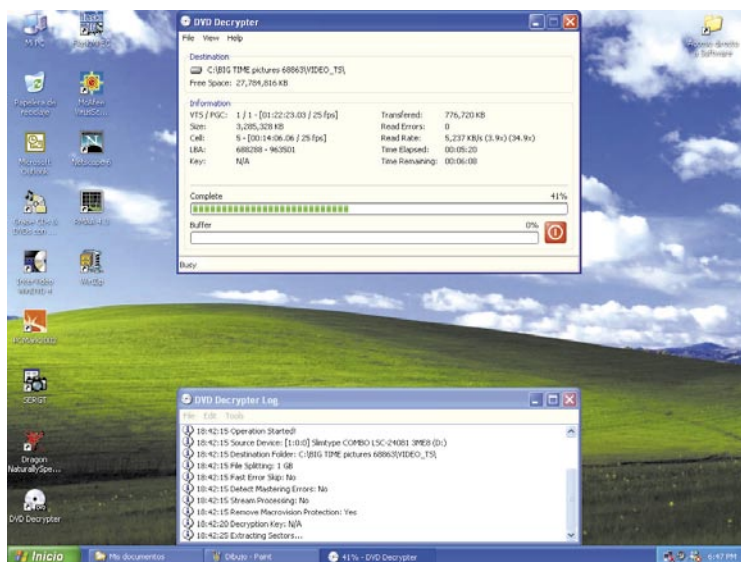


El test de compresión en DivX fue decisivo para conocer la potencia del conjunto. para ello utilizamos una herramienta de compresión de video como XMedia Recode o XMPeg.



Gracias a herramientas como Dr. Hardware o Aida (las cuales pueden encontrarse en Internet) podemos conocer cada componente sin necesidad de abrir el ordenador.





Para poder conocer la velocidad de extracción de un DVD no basta con copiar los archivos, sino que necesitamos herramientas especiales.

fps (frames por segundo) con distintos juegos. Estos son Unreal Tournament 2003 y Quake 3, con los cuales comprobamos la velocidad con juegos de altos y bajos requisitos, respectivamente. Aunque no son juegos de absoluta actualidad en el mercado, nos sir-



Unreal tournament 2003 proporciona una utilidad de benchmark que nos sirve para medir la velocidad de una tarjeta gráfica.

ven para hacernos una idea del rendimiento gráfico del equipo. Además, no todas las tarjetas de vídeo de última generación implementan totalmente las FX, por lo cual medir el rendimiento mediante juegos de grandes exigencias podría aportar resultados nulos.

## Baterías e interfaces

A diferencia de los ordenadores de escritorio, los portátiles se alimentan de baterías. Por este motivo, la autonomía es un aspecto muy importante si no queremos estar atados al cable de alimentación cada vez que usemos nuestro ordenador. Para medir esta característica empleamos una aplicación específica, la cual descarga la batería ocupando el procesador con distintas tareas a la vez que mide el tiempo que tarda en descargarse. Pero no sólo hemos tenido en cuenta la autonomía, si no que el consumo del equipo también es un factor en cuenta. Por eso

medimos la potencia consumida en tres ámbitos: en carga, en funcionamiento y apagado.

## Conectividad

Por último valoramos la capacidad que poseen los ordenadores testados para comunicarse con otros dispositivos. Esta es la razón por la cual puntuamos más alto el número y la variedad de interfaces, entre ellas las más extendidas como iLink ó Firewire, y USB 2.0. También le damos importancia a otras interfaces más antiguas ya casi desaparecidas, como los puertos serie y paralelo. Sin embargo no todas las conexiones de un portátil son digitales, por lo cual también tiene valoramos el mayor número de salidas y entradas analógicas de audio y video, como S-Video, auriculares ó S-VGA. La conectividad también implica la posibilidad de conectarnos a la red de redes, por lo cual también apreciamos la integración de un módem y tarjeta de red. No obstante conectarse a Internet o a una red corporativa

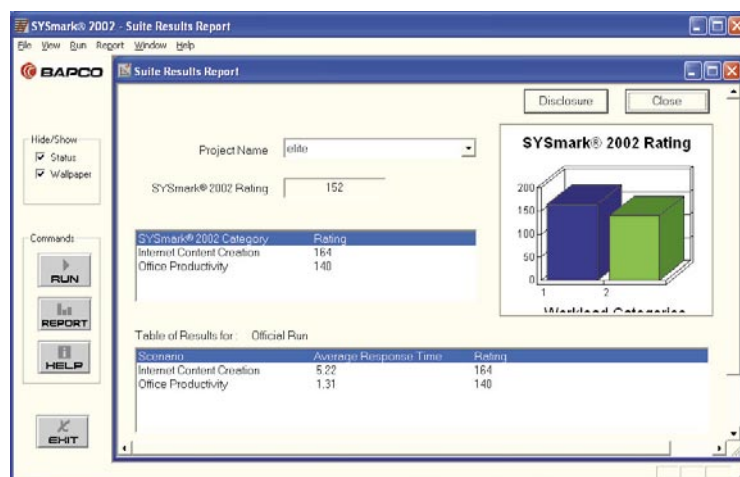


Para adaptar nuestras pruebas al rango más amplio de tarjetas gráficas usamos dos tipos de juegos. En este caso, Quake 3 tiene unos requisitos más reducidos.

no quiere decir que tengamos que estar atados permanentemente a un cable, por lo cual hemos puntuado alto las capacidades inalámbricas. Este campo acoge todo tipo de conexiones, bien sean infrarrojas ó WiFi.

## Portabilidad

No hemos de olvidarnos que estamos tratando con ordenadores que no van a estar permanentemente anclados a la mesa, por lo cual hay que tener muy en cuenta todas las



Sysmark 2003 es la herramienta de benchmark que mejor indica la capacidad de proceso de un ordenador. Para ello ejecuta distintos escenarios con aplicaciones ofimáticas.



Esta aplicación cronometra el tiempo de duración de las baterías a la vez que ocupa al procesador con distintas tareas, lo cual incrementa el consumo.

facilidades que te ayuden a trasladarlo. Entre estas características valoramos cualquier sistema de transporte, como funda de viaje ó bolsa protectora. Pero quizá más importante que eso son las características físicas de cada producto, como el peso del portátil, punto muy importante, y del cargador, al igual que sus dimensiones.

Una vez hayas reunido todas estas características estarás en disposición de adquirir uno de estos portátiles. Eso sí, deberás tener muy en cuenta que las especificaciones del producto elegido se adapten de la manera más amplia a tus necesidades. De todas formas, hay una característica común a todos los ordenadores, y es que su precio se adapta al bolsillo de la mayoría de los usuarios.



# Toshiba Satellite 2450

www.toshiba.es



**Precio:** 1.199 €  
**Fabricante:** Toshiba

## Ficha técnica

**Procesador:** Intel Pentium 4 2600 MHz  
**Memoria caché:** 8/512 kbytes  
**Chipset:** Intel i845E  
**Memoria RAM:** 256 MB  
**Tarjeta gráfica:** nVidia GeForce4 420 32MB  
**Disco duro:** Toshiba 30 GB  
**Combo DVD:** Teac 24 x 8 x 24 x 10  
**Resolución de la pantalla:** 1024x768  
**Puertos:** 3 USB, 1 iLink, 2 PC Card  
**Peso:** 3.52 kg  
**Dimensiones:** 33,8 x 5,5 x 29,9 cm

**Valoración** 6,4

**Precio/calidad** 7,4

De parte de uno de los mayores fabricantes de informática, nos ha llegado a la redacción un ordenador cargado de sorpresas, pues incluye todos los accesorios necesarios para cumplir con las mismas funciones que un PC de sobremesa. Algunos de estos complementos son el lector de tarjetas de memoria ó los controles de reproducción en la parte frontal. Todos estos dispositivos son controlados por software, hasta tal punto que las opciones más comunes de BIOS se configuran a tra-



En el frontal disponemos de algunos botones de acceso directo que facilitan el control multimedia. Así no tendremos que usar el touchpad para reproducir música.

vés de una ventana de Windows. Esto tiene un serio inconveniente para los amantes de las plataformas de código abierto, los cuales se verán obligados a tener una partición con Windows XP para ajustar opciones tan simples como la secuencia de arranque. Sin embargo, no nos ha decepcionado en lo que se refiere a rendimiento, pues ha alcanzado las cotas más altas en lo que se refiere



El lector de tarjetas SD/MMC resulta el complemento idóneo para los amantes de la fotografía digital.

a rendimiento con aplicaciones ofimáticas, compresión DivX y copia de archivos. Los buenos resultados con estas pruebas le han merecido la posición ganadora.

Por último cabe destacar sus altavoces, los cuales proporcionan una buena calidad de sonido, aunque sus dimensiones sumadas a todos los accesorios incrementan el tamaño del conjunto.

# Elite Green 550

www.elitegrouponline.com



**Precio:** 1.450 €  
**Fabricante:** Elite

## Ficha técnica

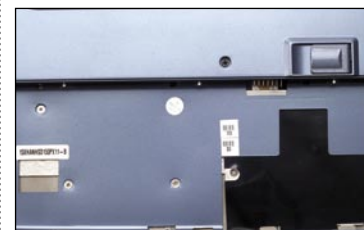
**Procesador:** Intel Centrino 1400  
**Memoria caché:** 32/1024 kbyte  
**Chipset:** Intel i855PM  
**Memoria RAM:** 256 MB  
**Tarjeta gráfica:** ATI Radeon Mobility 9000  
**Disco duro:** Hitachi Travelstar 5K80 40GB  
**Combo DVD:** Lite-On LSC-240 24 x 12 x 24 x 8  
**Resolución de la pantalla:** 1024 x 768  
**Puertos:** 1 paralelo, 2 USB, 1 iLink, 1 PC Card  
**Peso:** 2,90 kg  
**Dimensiones:** 32,5 x 3,7 x 26,5

**Valoración** 5,8

**Precio/calidad** 7,0

Las características de este ordenador se parecen en gran medida al modelo de Inves, pues posee el mismo procesador, chipset, tarjeta gráfica y cantidad de memoria RAM. Sin embargo los resultados han sido bien distintos. Mientras el ordenador Inves Duna obtenía mejores re-

sultados en la creación de contenidos de Internet, este portátil ha mejorado el comportamiento con las aplicacio-



Los anclajes y los conectores de la batería tienen la solidez suficiente para que no se muevan en cualquier circunstancia.

nes ofimáticas. También ha habido diferencias con los resultados gráficos, pues ha quedado algo por debajo del modelo de Inves. Aun así le saca gran ventaja a la mayoría de los ordenadores de la comparativa. Pero si hay algo que resaltar de este ordenador son las capacidades de los dispositivos de almacenamiento. El primero de ellos es un disco duro cuya velocidad rotacional es de 5400 rpm. El segundo de ellos es el combo, el cual ha obtenido muy buenos tiempos tanto en lectura de CDs y DVDs como en escritura de CDs. A pesar de estas buenas características nos disgustaron las vibraciones producidas por la unidad óptica al leer discos.



La mayoría de las teclas están correctamente repartidas. Sin embargo algunas teclas relevantes como la barra espaciadora o Enter son de reducido tamaño.

# Maxdata PRO 5000X

www.maxdata.com



**Precio:** 1.525 €  
**Fabricante:** Maxdata

## Ficha técnica

**Procesador:** Intel Pentium 4 Mobile 2400  
**Memoria caché:** 8/512 kb  
**Chipset:** Ali Aladdin P4  
**Memoria RAM:** 256 MB  
**Tarjeta gráfica:** nVIDIA GeForce 2 Go 32MB  
**Disco duro:** Fijitsu MHT2030AT 30GB  
**Combo DVD:** Matshita UJDA740 24 x 10 x 24 x 10  
**Resolución de la pantalla:** 1024 x 768  
**Puertos:** 1 paralelo, 2 USB, 1 iLink, 1 PC Card  
**Peso:** 2,86 kg  
**Dimensiones:** 33 x 3,5 x 27 cm

**Valoración** 5,8

**Precio/calidad** 6,9

Después de realizar las pruebas en nuestro laboratorio, este ordenador nos dio muchas sorpresas al contemplar los resultados. La primera de ellas fue el alto rendimiento con aplicaciones en los test de creación de contenido de Internet en contraste con los pobres resultados con las aplicaciones ofimáticas. La segunda fue el elevado consumo

del procesador, el cual resalta especialmente si tenemos en cuenta que pertenece a la gama Mobile de Intel. Lamentablemente hubo otros componentes que no destacaron por su buen comportamiento, como el combo DVD y la tarjeta de sonido. El primero de estos dispositivos nos llamó la atención al comprobar que los tiempos de lectura estaban por encima de la media, mientras que los tiempos de grabación han estado por debajo. También echamos en falta salidas y entradas para auriculares y micrófono.



El touchpad proporciona los controles necesarios para navegar por Internet

no. No obstante, integra un micrófono en la parte superior del teclado. Por último, cabe resaltar que éste ha sido el único ordenador de la comparativa en incluir una interfaz para conectar una bahía de expansión dedicada. Por supuesto, este accesorio se vende por separado.



Además de las interfaces más comunes, este modelo viene equipado para facilitar la conexión con una bahía de expansión.

# Inves Duna 3007

www.inves.es



**Precio:** 1.507 €  
**Fabricante:** Inves

## Ficha técnica

**Procesador:** Intel Pentium Centrino 1400 MHz  
**Memoria caché:** 32/1024 kb  
**Chipset:** Intel i855PM  
**Memoria RAM:** 256 MB  
**Tarjeta gráfica:** ATI Mobility Radeon 9000 64 MB  
**Disco duro:** Fujitsu MHS2040AT  
**Combo DVD:** QSI SBW-242  
**Resolución de la pantalla:** 1400 x 1050  
**Puertos:** 1 paralelo, 3 USB, 1 iLink, 1 PC Card  
**Peso:** 2,88  
**Dimensiones:** 33,1 x 3,5 x 27,6 cm

**Valoración** 5,7

**Precio/calidad** 6,9

Este portátil es muy similar al ordenador de MR Micro en muchos aspectos como el interfaz de usuario, las conexiones, o el combo con conexión en caliente. La diferencia reside en algunos componentes que mejoran su comportamiento en gran medida, como el procesador Intel Pentium Centrino a 1400 MHz. Además de permitir el acceso a redes, este compo-

nente mejora sustancialmente el rendimiento con aplicaciones informáticas, la compresión de vídeo y MP3. Sin embargo detectamos un componente que denota una mejora abismal sobre el modelo de MR Micro y



Junto al modelo de MR Micro, éste fue el único portátil que integra un combo con conexión en caliente.

el resto de los portátiles de la comparativa. Éste es su tarjeta gráfica, una ATI Mobility Radeon 9000 con 64 MB de RAM, capaz de obtener 57 fps (cuadros por segundo) en el Unreal Tournament.

Para disfrutar al máximo de los gráficos proporcionados por la tarjeta gráfica, el ordenador incorpora una pantalla con una resolución de 1400 x 1050 píxeles, la cual nos permitirá disfrutar al máximo de los contenidos multimedia. Lástima que la calidad de reproducción de los altavoces no le acompañe.



En el lateral izquierdo podremos encontrar un extracto de las conexiones más significativas, como una interfaz USB o el puerto de infrarrojos.



## UPI EG8LST

www.upi.es



**Precio:** 1.199 €  
**Fabricante:** UPI

## Ficha técnica

<b>Procesador:</b>	Intel Pentium 4 M 2200 MHz
<b>Memoria caché:</b>	30/512 kb
<b>Chipset:</b>	ATI Radeon IGP-340M
<b>Memoria RAM:</b>	256 MB
<b>Tarjeta gráfica:</b>	ATI Radeon IGP-340M
<b>Disco duro:</b>	FUJITSU MHS2040AT 40GB
<b>Combo DVD:</b>	QSI SBW-242 24 x 10 x 24 x 8
<b>Resolución de la pantalla:</b>	1024 x 768
<b>Puertos:</b>	1 serie, 1 paralelo, 1 PS/2, 2 USB, 1 iLink, 2 PC Card
<b>Peso:</b>	2.96 kg
<b>Dimensiones:</b>	33 x 4 x 27

**Valoración** 5,5

**Precio/calidad** 7,2

El procesador de este ordenador es un miembro de la familia Pentium 4 para ordenadores portátiles. A pesar de pertenecer a la gama alta de procesadores, los 2.200 Mhz con los que funciona y los 256 MB de memoria RAM no proporcionan la potencia necesaria para cumplir con las apli-

caciones ofimáticas más cotidianas. Una vez más debemos este fallo a que el procesador de video le resta 32 MB a la memoria de sistema.

El combo ha sido bastante rápido a la hora de grabar música y datos sobre cualquier tipo de soporte. Sin embargo ha resultado bastante lento leyendo discos, a pesar de que las especificaciones indican que su velocidad es de 24x, como el resto de ordenadores de la comparativa.



Este completo conjunto de accesos directos e indicadores luminosos facilitan su uso.

En la carcasa encontramos que dispone de todas las conexiones más comunes, desde dos ranuras PC Card, a un puerto serie. Sin embargo no nos gustó tanto el teclado y el touchpad, pues la distribución de las teclas y la dureza de los botones no facilitan su uso.



El modelo de UPI ha sido uno de los pocos ordenadores que incluyen dos ranuras PC Card y una disquetera, pues los discos flexibles son poco comunes.

## Samsung V25

www.samsung.es



**Precio:** 1.299 €  
**Fabricante:** Samsung

## Ficha técnica

<b>Procesador:</b>	Intel Pentium 4 M 2400 MHz
<b>Memoria caché:</b>	16/512 Kb
<b>Chipset:</b>	Intel 845GE
<b>Memoria RAM:</b>	256 MB
<b>Tarjeta gráfica:</b>	Intel Extreme Graphics II 64 MB
<b>Disco duro:</b>	Fujitsu MHS2030AT
<b>Combo DVD:</b>	Samsung SN-324N 24 x 10 x 24 x 8
<b>Resolución de la pantalla:</b>	1024 x 768
<b>Puertos:</b>	1 serie, 1 paralelo, 1 PS/2, 2 USB, 1 iLink, 1 PC Card
<b>Peso:</b>	3 kg
<b>Dimensiones:</b>	32 x 4 x 26,5 cm

**Valoración** 5,5

**Precio/calidad** 7,1

El cerebro de este portátil está compuesto por el procesador Intel Pentium 4 a 2400 MHz. La potencia y la rapidez de este componente quedan patentes en los resultados obtenidos en las pruebas de creación de contenidos de Internet y comprensión de video. Esta potencia tiene un



Para una correcta ventilación, dispone de una rendija en la parte superior.

inconveniente, y es que el consumo y el calor disipado son mucho mayores. Para librarse de este inconveniente, dispone de dos ventiladores cuya salida de extracción se encuentra en la parte superior del teclado.

La tarjeta gráfica está integrada en el chipset y forma parte de la familia Intel Extreme Graphics. El estar integrada en el chipset la memoria es compartida, y una vez más, el rendimiento es menor, lo cual queda demostrado en las pruebas 3D.

En el campo de la conectividad este equipo resulta muy completo, pues además de las interfaces más comunes, dispone de una salida óptica para unos auriculares digitales. Además, es de los pocos portátiles que incluye una tarjeta gráfica inalámbrica y su procesador no pertenece a la familia Centrino.



Bajo una pequeña tapa en el lateral izquierdo podremos encontrar algunas conexiones analógicas de audio y vídeo, además del puerto serie.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# MR Micro MR810

www.mrmicro.es



**Precio:** 1.365 €  
**Fabricante:** MR Micro

## Ficha técnica

**Procesador:** Intel Pentium Centrino 1300 MHz  
**Memoria caché:** 32/1024 kb  
**Chipset:** Intel i855GM  
**Memoria RAM:** 256 MB  
**Tarjeta gráfica:** Intel Extreme Graphics II 64 MB  
**Disco duro:** IBM IC2SN040A 40GB  
**Combo DVD:** Matshita UJDA 750 24 x 10 x 24 x 8  
**Resolución de la pantalla:** 1400 x 1500  
**Puertos:** 1 paralelo, 3 USB, 1 iLink, 1 PC Card  
**Peso:** 2,8 kg  
**Dimensiones:** 33 x 3,4 x 27 cm

**Valoración** 5,1

**Precio/calidad** 6,9

Las buenas características de este portátil cumplen con los requisitos necesarios para llevarlo a cualquier lado. Esto se lo debemos a su bajo peso y dimensiones y a su procesador Intel Centrino, cuyo bajo consumo extiende la autonomía durante más de dos horas. Además la tecnología WiFi integrada permite conectarse a cualquier

red sin necesidad de cables. Sin embargo pagamos un precio por esta tecnología, y es que la frecuencia de funcionamiento y el rendimiento son bastante menores. No obstante a la hora de codificar vídeo ha estado a la altura de uno de mayores capacidades.



Aunque sólo son dos, los botones de acceso directo son configurables.

La cantidad de memoria RAM se encuentra bastante limitada, pues de los 256 MB de memoria RAM, comparte 64 MB con el chip de vídeo. Esto explica el bajo rendimiento con aplicaciones ofimáticas y juegos 3D. El teclado y el touchpad presentan una interfaz bastante escasa, pues las teclas de acceso directo son pocas y no posee ningún scroll. Sin embargo la interfaz no le hace desmerecer, pues es muy fácil de usar, y la ergonomía es una de sus principales cualidades.



A diferencia de otros ordenadores, la ranura PC Card no está cubierta por una tapa abatible, sino que integra una falsa tarjeta protectora.

# Supratech 2703 WS

www.supratech.es



**Precio:** 1.305 €  
**Fabricante:** Supratech

## Ficha técnica

**Procesador:** AMD Athlon XP Mobile +2500  
**Memoria caché:** 64/512 kb  
**Chipset:** ATI Radeon IGP 320-M  
**Memoria RAM:** 512 MB  
**Tarjeta gráfica:** ATI Radeon IGP 320-M  
**Disco duro:** Fujitsu MHS2040AT 40 GB  
**Combo DVD:** Toshiba SD-R2312 24 x 10 x 24 x 8  
**Resolución de la pantalla:** 1280 x 854  
**Puertos:** 1 paralelo, 3 USB, 1 iLink, 1 PC Card  
**Peso:** 2,90 kg  
**Dimensiones:** 35,5 x 25,6 x 2,6 cm

**Valoración** 5,1

**Precio/calidad** 6,9

En este caso tenemos ante nosotros uno de los portátiles más ligeros de la comparativa, pues su peso y dimensiones lo hacen ideal para llevarlo a cualquier parte. Sin embargo el procesador, un AMD XP-M +2500, no acompaña al concepto de portabilidad, pues su consumo reduce la vida de la batería a menos de



Al igual que el ordenador de Compaq, el scroll de este ordenador es táctil.

una hora. Aunque está combinado con 512 MB de memoria RAM, su rendimiento con aplicaciones ofimáticas no ha sido nada fuera de lo corriente. Además fue uno de los ordenadores que más tardó en codificar vídeo y MP3, lo cual le ha dejado en mala posición.

Al igual que el modelo de Compaq, la tarjeta de vídeo está integrada en el chipset ATI Radeon. Esto provoca que los resultados gráficos sean bastante pobres, pues la memoria de vídeo está compartida y por tanto es más lenta. Nos gustó especialmente la pantalla TFT, cuyas dimensiones permiten visualizar películas panorámicas sin deformar la imagen y sin perder detalle. Por otro lado, el touchpad ofrece un manejo sencillo gracias al scroll táctil, aunque los botones de éste están un poco duros.



Algunos de los botones que encontraremos en el frontal nos permitirán mandar correos electrónicos e incluso controlar las aplicaciones multimedia más comunes.

# Acer Aspire 1350

www.acer.es



**Precio:** 1.299 €  
**Fabricante:** Acer

## Ficha técnica

**Procesador:** AMD Athlon XP-M 2400 @ 1433 MHz  
**Memoria caché:** 64/512 kb  
**Chipset:** Via Unichrome KM400  
**Memoria RAM:** 512 MB  
**Tarjeta gráfica:** VIA S3G KM400 64MB  
**Disco duro:** IBM IC25N040A 40 GB  
**Combo DVD:** Pioneer K12RA  
24 x 10 x 16 x 10 x 1  
**Resolución de la pantalla:** 1024 x 768  
**Puertos:** 1 paralelo, 4 USB, 1 iLink, 2 PC Card  
**Peso:** 3,54 kg  
**Dimensiones:** 33,4 x 5,4 x 28,4 cm

**Valoración** 4,8

**Precio/calidad** 6,9

Junto a los ordenadores de Compaq y Supratech, Acer Aspire es de los pocos portátiles de la comparativa que incorpora un procesador de la casa AMD, un Athlon XP-Mobile +2400. Además, junto al modelo de Supratech, ha sido el único que incorpora 512 Megabytes de memoria RAM. Ambos factores combinados han dado buenos resultados en las pruebas con aplicaciones ofi-

máticas y contenidos de Internet. Sin embargo el rendimiento no ha sido tan bueno a la hora de comprimir música y vídeo, pues ha sido de los ordenadores que más han tardado en realizar estas operaciones. También nos disgustó el comportamiento de la tarjeta gráfica y la capacidad de la batería. A pesar de estos inconvenientes, este dispositivo dispone de otras bondades como la gran cantidad de conexiones. Algunas de estas interfaces son cuatro puertos



Con este portátil no tendremos problemas a la hora de conectar dispositivos USB, pues incluye un total de cuatro puertos.

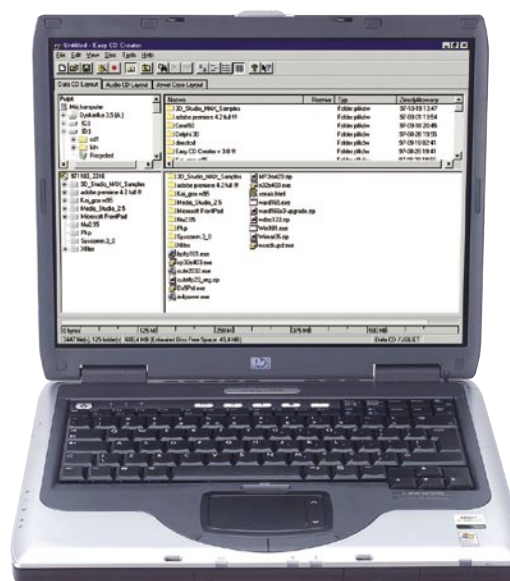
USB, una conexión iLink y dos ranuras PC Card, con los cuales no tendremos ningún problema para enlazar cualquier dispositivo externo. Pero sin duda la mejor característica es su grabadora de DVDs, pues es el único portátil de la comparativa que tiene una unidad de este tipo.



La interfaz iLink y las conexiones analógicas se han convertido en un estándar para la mayoría de portátiles. Sin embargo no se puede decir lo mismo del puerto infrarrojos.

# Compaq nx9005

www.hp.es



**Precio:** 1.275 €  
**Fabricante:** Compaq

## Ficha técnica

**Procesador:** AMD Mobile Athlon XP +2400  
**Memoria caché:** 128/512 kb  
**Chipset:** ATI Radeon IGP-320 M  
**Memoria RAM:** 256 MB  
**Tarjeta gráfica:** ATI Radeon IGP-320 M 64 MB  
**Disco duro:** Fujitsu MHT2040AT 40GB  
**Combo DVD:** Toshiba SD-R2312  
24 x 10 x 24 x 8  
**Resolución de la pantalla:** 1024 x 768  
**Puertos:** 1 serie, 1 paralelo, 12 USB, 1 iLink, 2 PC Card  
**Peso:** 3,16 kg  
**Dimensiones:** 32,7 x 3,9 x 27,2 cm

**Valoración** 4,7

**Precio/calidad** 6,9

A l igual que el modelo de Acer, este portátil incorpora un procesador AMD XP-M +2400. Sin embargo la cantidad de memoria es menor, lo cual se ha dejado notar en los tests de aplicaciones ofimáticas. Curiosamente, en la prueba de compresión en DivX ha superado al modelo de Acer. En su estructura interna encontramos

que el chipset es un modelo poco común. Este pertenece a la casa ATi, y está integrado de tal manera que el sistema comparte memoria con la tarjeta de vídeo. Esto tiene dos serios






El diseño amplio y ergonómico del touchpad permite un control total. Además se puede inhibir gracias al botón superior.

inconvenientes. El primero de ellos es que la cantidad de memoria reservada para el sistema es mucho menor. Y el segundo es que la velocidad de comunicación entre el procesador gráfico y la memoria de vídeo es más lenta, con el consecuente descenso del rendimiento. Y efectivamente, la cantidad de memoria eficaz se ve reducida a 190 Megabytes, y los resultados con los juegos 3D han sido mediocres. Este modelo ha destacado por el alto nivel de compatibilidad con las distintas interfaces. Además, dispone en un lateral de un conjunto de ranuras, puertos y controles de volumen, que resultan de gran utilidad.



Éste ha sido uno de los laterales más completos, pues además de las dos ranuras PC Card y los controles de reproducción incluye una disquetera.



Modelo	Toshiba Satellite 2450	Elite Green 550	Maxdata Pro 5000X
Fabricante	Toshiba	Elite	Maxdata
Teléfono	902 12 21 21	93 474 34 94	902 17 11 70
Web	www.toshiba.es	www.elitegrouponline.com	www.maxdata.com
Precio	1.199 €	1.450 €	1.525 €
			

## Especificaciones técnicas

Modelo	Toshiba Satellite 2450	Elite Green 550	Maxdata Pro 5000X
Procesador	Intel Pentium 4 2667	Intel Centrino 1400	Intel Pentium 4 Mobile 2400
Placa	Toshiba Satellite 2450	N/D	Maxdata A7
Chipset/BIOS	Intel i845E/Toshiba	Intel i855PM/AMI	ALI Aladdin P4/Phoenix
Memoria RAM	256 Mb/DDR	256 Mb/DDR	256 Mb/DDR
Memoria caché	L1 8 kb / L2 512 kb	L1 32 kb / L2 1024 kb	L1 8 kb / L2 512 kb
Disco duro	Toshiba HK-3201GAS	Hitachi Travelstar SH80	Fujitsu MHT2030AT
Lector/grabador CD/DVD	TEAC DW-224E	Lite-On LSC-240	Matshita UJDA 740
Tarjeta gráfica	Nvidia Geforce4 420 32 Mb	ATI Mobility Radeon 9000 64 Mb	Nvidia GeForce 2 Go 32 Mb
Tarjeta de sonido	Soundmax Integrated Digital Audio	Realtek AC 97 Audio	ALI MS451
Puertos PCCard	2	1	1
Módem	Toshiba AMR	ActionTec MDC AC97	Lucent SoftModem
Tamaño (ancho x largo x alto)	338 X 299 X 55 mm	325 X 265 X 37 mm	330 X 270 X 35 mm
Peso (cargador incluido)	4,02 kg.	3,38 kg.	3,26 kg.
Tipo de batería	Ion Litio	Ion-Litio	Ion Litio

## Mediciones y comprobaciones realizadas

		Nota		Nota		Nota
<b>Rendimiento de proceso del PC</b>	<b>21,0%</b>	<b>7,9</b>		<b>6,2</b>		<b>4,9</b>
Velocidad con aplicaciones de ofimática	8,0%	160%	8,0%	82%	113%	10,0
Velocidad con aplicaciones de creación de contenidos para internet	6,0%	74,5%	4,9	70%	28,5%	0,0
Velocidad con juegos de altas necesidades de proceso	2,0%	45 fps	7,3	67 fps	28 fps	4,3
Velocidad con juegos convencionales	3,0%	78 fps	10,0	126,2 fps	19 fps	2,6
Velocidad de codificación de audio	2,0%	40,27 %	6,0	25,82 %	27,03 %	2,8
<b>Movilidad</b>	<b>17,0%</b>	<b>2,8</b>		<b>4,4</b>		<b>3,9</b>
Tamaño	6,0%	Muy grande (338 X 299 X 55 mm)	1,6	Grande (325 X 265 X 37 mm)	Grande (330 X 270 X 35 mm)	3,9
Peso (sin cargador)	6,0%	Pesado (3,52 kg.)	4,8	Normal (2,9 kg.)	Normal (2,86 kg.)	6,5
Autonomía con la batería recién cargada	5,0%	Muy corta (1h 32min)	1,9	Muy corta (1h 43 min)	Muy corta (1h 10min)	0,7
<b>Comunicaciones y red</b>	<b>9,0%</b>	<b>8,9</b>		<b>8,9</b>		<b>7,8</b>
Módem	3,0%	Toshiba AMR	10,0	ActionTec MDC AC97	Lucent SoftModem	10,0
Tarjeta de red	3,0%	Realtek RTL 28139/810	10,0	RealTek RTL8139	Realtek RTL 8139	10,0
Comunicaciones inalámbricas	3,0%	Infrarojo, WiFi	6,7	Infrarojo, WiFi	Infrarojo,	3,3
<b>Calidad de la pantalla</b>	<b>12,0%</b>	<b>6,3</b>		<b>7,2</b>		<b>5,8</b>
Tamaño	7,0%	Buena (15,0")	7,9	Buena (15,0")	Buena (15,0")	7,1
Velocidad de renderizado 3D	2,0%	21,35 %	2,3	24,25 %	19,93 %	2,2
Resolución máxima	2,0%	1024 X 768	6,0	2048 X 1536	1024 X 768	6,0
Salidas adicionales	1,0%	1 salida S-Video, 1VGA	4,0	1 salida S-Video, 1VGA	1 salida S-Video, 1VGA	4,0
<b>Calidad del sonido</b>	<b>4,0%</b>	<b>7,4</b>		<b>7,4</b>		<b>7,6</b>
Calidad de reproducción del sonido	2,0%	Buena	7,1	Buena	Buena	7,6
Altavoces	1,0%	2	10,0	2	2	10,0
Salidas adicionales	1,0%	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1auriculares	5,3	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1auriculares	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1auriculares	5,3
<b>Calidad del disco duro</b>	<b>10,0%</b>	<b>4,3</b>		<b>4,3</b>		<b>4,1</b>
Capacidad	6,0%	29,3 Gb	3,7	39,06 Gb	29,3 Gb	3,7
Velocidad de duplicado de 700 Mb	4,0%	3 min. 12 seg.	5,1	3 min. 41 seg.	3 min. 23 seg.	4,6
<b>Calidad de la unidad /grabadora CD/DVD</b>	<b>11,0%</b>	<b>5,2</b>		<b>4,3</b>		<b>4,3</b>
Velocidad de copia de 700 Mb del CD al disco duro	5,0%	4 min. 23 min.	5,7	5 min. 17 min.	6 min. 8 min.	3,7
Velocidad de copia del disco duro a un CD-R de 700 Mb	3,0%	5 min. 30 min.	6,8	6 min. 42 min.	5 min. 55 min.	6,5
Velocidad de copia del disco duro a un CD-RW	1,0%	8 min. 11 min.	5,2	7 min. 58 min.	8 min. 17 min.	5,2
Velocidad de copia del disco duro a un DVD	1,0%	No es posible	0,0	No es posible	No es posible	0,0
Tiempo de reconocimiento del disco	1,0%	11 seg.	3,4	15 seg.	10 seg.	4,0
<b>Otros</b>	<b>16,0%</b>	<b>7,4</b>		<b>6,2</b>		<b>8,4</b>
Conexiones adicionales	3,0%	3 x USB 2.0,1 x Firewire	6,0	2 x USB 2.0,1 x Firewire	2 x USB 2.0,1 x Firewire	6,0
Garantía	4,0%	24 meses	8,0	24 meses	36 meses	10,0
Manuales	2,0%	Muy completo	10,0	Muy escaso	Muy completo	10,0
Calidad de la configuración inicial	2,0%	Normal	6,0	Buena	Muy buena	10,0
Software incluido	3,0%	Windows XP Home, MS Works, WinDVD, Drag'nDrop CD	8,6	Windows XP Home, Win DVD, Win Cinema, Easy CD Creator	Windows XP Home, PowerDVD, Ahead Nero, Gdata Antivirus	7,2
Teclado/ratón	2,0%	Normal	5,5	Normal	Normal	7,0
<b>Nota parcial</b>	<b>100,0%</b>	<b>6,2</b>		<b>5,9</b>		<b>5,6</b>
<b>Correcciones a la nota</b>		<b>+0,2</b>	Vibraciones al leer los CDs	<b>-0,1</b>	Incluye interfaz para "DockStation"	<b>+0,2</b>

## Puntuaciones

<b>Calidad</b>	<b>6,4</b>	<b>5,8</b>	<b>5,8</b>
<b>Calidad/Precio</b>	<b>7,4</b>	<b>7,0</b>	<b>6,9</b>

Inves Duna-3007	UPI G200 EG 8L ST	Samsung V25	Mr. Micro MR 810
Inves	UPI	Samsung	MR Micro
91 806 75 90	902 197 172	902 10 11 30	902 30 96 96
www.inves.es	www.upi.es	www.samsung.es	www.mrmicro.es
1.507 €	1.199 €	1.299 €	1.365 €
			

## Especificaciones técnicas

Inves Duna-3007	UPI G200 EG 8L ST	Samsung V25	Mr. Micro MR 810
Intel Centrino 1400	Intel Pentium 4 Mobile 2200	Intel Pentium 4 2400	Intel Centrino 1300
Compal CL50	N/D	Samsung Sens V25	Intel Montara GML
Intel i855PM/INSYDE	ATI Radeon IGP-340M/Phoenix	Intel 845GE/Phoenix	Intel i855 GM/Insyde
256 Mb/DDR	256 Mb/DDR	256 Mb/DDR	256 Mb/DDR
L1 32 kb / L2 1024 kb	L1 30 kb / L2 512 kb	L1 16 kb / L2 512 kb	L1 32 kb / L2 1024 kb
Fujitsu MHS2040AT	Fujitsu MHS2040AT	Fujitsu MHS2030AT	IBM IC25N040A
Qsi SBW-242	QSI SBW-242	Samsung DVD SN-324N	Matshita UJDA 750
ATI Mobility Radeon 9000 64 Mb	ATI Radeon IGP-340M 32 Mb	Intel 82845G 32 Mb	Intel Extreme Graphics 2 64 Mb
Realtek ACL2002	Conexant/ALI AC-Link HS451	Cristal WDM Ac'97	Realtek ACL202
Uno	2	1	1
SmartLink 56k	Conexant/ALI AC-Link 56k	Sens LTS6ADW	AC-Link AC'97
331 X 276 X 35 mm	330 X 270 X 40 mm	320 X 265 X 40 mm	330 X 270 X 34 mm
3,22 kg.	3,3 kg.	3,52 kg.	3,36 kg.
iones de litio	Ion Litio	Ion Litio	Ion Litio

## Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota
66,5%	3,3	113,5%	10,0	123,5%	10,0	75%	5,0
82,5%	6,5	50,5%	0,1	50,5%	0,1	53,5%	0,7
76 fps	10,0	17 fps	2,3	10 fps	1,0	15 fps	1,9
140 fps	10,0	30,9 fps	4,8	19,2 fps	2,7	28,6 fps	4,4
32,09 %	4,4	32,09 %	4,4	22,61 %	0,9	18,5 %	0,0
Grande (331 X 276 X 35 mm)	4,8		5,0		4,5		4,9
Normal (2,88 kg.)	3,7	Normal (330 X 270 X 40 mm)	5,7	Grande (320 X 265 X 40 mm)	4,0	Grande (330 X 270 X 34 mm)	3,9
Corta (2h 14 min)	6,5	Normal (2,96 kg.)	6,3	Normal (3 kg.)	6,2	Normal (2,8 kg.)	6,7
	4,2	Muy corta (1h 46min)	2,7	Muy corta (1h 49min)	2,9	Corta (2h 07min)	3,9
	8,9		7,8		7,8		8,9
SmartLink 56k	10,0	Conexant/ALI AC-Link 56k	10,0	Sens LTS6ADW	10,0	AC-Link AC'97	10,0
Realtek RTL8139	10,0	Realtek RTL-1839	10,0	Intel Pro 1100VE	10,0	Realtek RTL 8139	10,0
Infrarojo, WiFi	6,7	Infrarojo,	3,3	WiFi	3,3	Infrarojo, WiFi	6,7
	6,9		6,1		6,2		6,4
Buena (15,0 °)	8,3	Buena (15,0°)	7,8	Buena (15,0°)	7,6	Buena (15,0°)	7,5
24,08 %	2,6	22,32 %	2,4	21,39 %	2,3	19,76	2,1
1400 X 1050	8,0	1024 X 768	6,0	1024 X 768	6,0	1400 X 1200	8,0
1 salida S-Video, 1 VGA	4,0	1VGA	2,0	1 salida S-Video, 1VGA	4,0	1 salida S-Video, 1VGA	4,0
	8,3		7,6		8,0		7,5
Buena	8,1	Buena	7,6	Buena	7,4	Buena	7,3
2	10,0	2	10,0	2	10,0	2	10,0
1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 micrófono, 1auriculares	7,0	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1auriculares	5,3	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida digital de audio, 1auriculares	7,0	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1auriculares	5,3
	4,1		3,8		3,7		4,7
39,06 Gb	4,5	39,06 Gb	4,5	29,3 Gb	3,7	39,06 Gb	4,5
3 min. 53 seg.	0,0	4 min. 12 seg.	2,8	3 min. 45 seg.	3,8	3 min. 14 seg.	5,0
	2,4		2,7		5,1		5,4
10 min. 2 min.	3,5	9 min. 54 min.	0,0	4 min. 40 min.	5,4	4 min. 36 min.	5,5
6 min. 43 min.	5,8	6 min. 30 min.	6,0	5 min. 32 min.	6,8	5 min. 48 min.	6,6
8 min. 16 min.	5,2	8 min. 13 min.	5,2	7 min. 59 min.	5,4	8 min. 12 min.	5,2
No es posible	0,0	No es posible	0,0	No es posible	0,0	No es posible	0,0
11 seg.	3,4	5 seg.	7,0	12 seg.	2,8	6 seg.	6,4
	7,0		7,1		6,1		4,8
3 x USB 2.0,1 x Firewire	6,0	2 x USB 2.0,1 x Firewire	6,0	2 x USB 2.0,1 x Firewire	6,0	3 x USB 2.0,1 x Firewire	6,0
24 meses	8,0	24 meses	8,0	12 meses	6,0	24 meses	8,0
Muy completo	10,0	Muy completo	10,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0
Normal	6,0	Buena	8,0	Buena	8,0	Normal	6,0
Windows XP Home, Power DVD, Ahead Nero	5,8	Windows XP Home, Corel Painter 8	5,4	Windows XP Home, MS Office, Ahead Nero, Photo Sumé 4	8,8	Windows XP Home, Ahead Nero, WinDVD	0,0
Normal	6,0	Normal	6,0	Normal	6,8	Normal	7,0
	5,8		5,5		5,4		5,1
Diseño poco sólido	-0,1			Buena ventilación del PC	+0,1		

## Puntuaciones

5,7	5,5	5,5	5,1
6,9	7,2	7,1	6,9

Modelo	Supratech 2703 WS	Acer Aspire 1353LM	Compaq NX9005
Fabricante	Supratech	Acer	Compaq
Teléfono	902 10 10 86	902 20 23 23	902 10 14 14
Web	www.supratech.es	www.acer.es	www.hp.es
Precio	1.305 €	1.299 €	1.275 €
			

## Especificaciones técnicas

Modelo	Supratech 2703 WS	Acer Aspire 1353LM	Compaq NX9005
Procesador	AMD Athlon XP Mobile 1855	AMD Athlon XP-M 1433	AMD Mobile Athlon XP 1789
Placa	Arima W720H7	ACER Aspire 1350	HP 0024
Chipset/BIOS	ATI Radeon IGP-320M/Phoenix	Via Unicrome KM400/Phoenix	ATI Radeon IGP-320M/Phoenix
Memoria RAM	512 Mb/PC133	512 Mb/DDR	256 Mb/DDR
Memoria caché	L1 64 kb / L2 512 kb	L1 64 kb / L2 512 kb	L1 128 kb / L2 512 kb
Disco duro	Fujitsu MHS2040AT	IC25N040A TMR04-0	Fujitsu MHS2040AT
Lector/grabador CD/DVD	Toshiba SD-R2312	Pioneer DVR-K12RA	Toshiba SD-R2312
Tarjeta gráfica	ATI Radeon IGP 320M 64 Mb	VIA S3G KM 400 64 Mb	ATI Radeon IOP 320-M 64 Mb
Tarjeta de sonido	Soundmax MS451	Realtek AC'97	Conexant MS451
Puertos PCCard	1	2	2
Módem	Conexant Soft 56k	Agere Sys AC'97	Conexant ACLink
Tamaño (ancho x largo x alto)	355 X 256 X 26 mm	334 X 284 X 54 mm	327 X 272 X 39 mm
Peso (cargador incluido)	3,44 kg.	4,06 kg.	3,5 kg.
Tipo de batería	Ion Litio	Ion Litio	Ion.litio

## Mediciones y comprobaciones realizadas



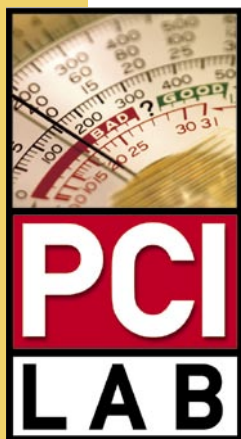
		Nota		Nota		Nota
<b>Rendimiento de proceso del PC</b>	<b>21.0%</b>	<b>3,7</b>		<b>5,1</b>		<b>4,7</b>
Velocidad con aplicaciones de ofimática	8.0%	81.5%	6.3	121%	10.0	105%
Velocidad con aplicaciones de creación de contenidos para internet	6.0%	61%	2.2	65%	3.0	51%
Velocidad con juegos de altas necesidades de proceso	2.0%	16 fps	2.1	No fue posible	0.0	16 fps
Velocidad con juegos convencionales	3.0%	24 fps	3.5	11.3 fps	1.3	29.9 fps
Velocidad de codificación de audio	2.0%	14.67 %	0.0	26.83 %	2.7	20.83 %
<b>Movilidad</b>	<b>17.0%</b>	<b>3,9</b>		<b>2,6</b>		<b>4,0</b>
Tamaño	6.0%	Grande (355 X 256 X 26 mm)	3.9	Muy grande (334 X 284 X 54 mm)	2.2	Grande (327 X 272 X 39 mm)
Peso (sin cargador)	6.0%	Normal (2.9 kg.)	6.4	Pesado (3.54 kg.)	4.8	Normal (3.16 kg.)
Autonomía con la batería recién cargada	5.0%	Muy corta (1h 12min)	0.9	Muy corta (1h 07min)	0.6	Muy corta (1h 40min)
<b>Comunicaciones y red</b>	<b>9.0%</b>	<b>7,8</b>		<b>7,8</b>		<b>6,7</b>
Módem	3.0%	Conexant Soft 56k	10.0	Agere Sys AC'97	10.0	Conexant ACLink
Tarjeta de red	3.0%	Broadcom 440X	10.0	VIA Rhine II	10.0	National Semiconductor Macphyter
Comunicaciones inalámbricas	3.0%	WiFi	3.3	Infrarojo.	3.3	Ninguna
<b>Calidad de la pantalla</b>	<b>12.0%</b>	<b>6,3</b>		<b>5,9</b>		<b>6,2</b>
Tamaño	7.0%	Buena (15.1")	7.9	Buena (14.9")	7.3	Buena (14.9")
Velocidad de renderizado 3D	2.0%	20.01 %	2.2	16.51 %	1.8	22.66 %
Resolución máxima	2.0%	1280 X 854	6.0	1024 X 768	6.0	1024 X 768
Salidas adicionales	1.0%	1 salida S-Video, 1VGA	4.0	1 salida S-Video, 1VGA	4.0	1 salida S-Video, 1VGA
<b>Calidad del sonido</b>	<b>4.0%</b>	<b>6,9</b>		<b>7,7</b>		<b>7,7</b>
Calidad de reproducción del sonido	2.0%	Normal	6.1	Buena	7.8	Buena
Altavoces	1.0%	2	10.0	2	10.0	2
Salidas adicionales	1.0%	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1auriculares	5.3	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1auriculares	5.3	1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1auriculares
<b>Calidad del disco duro</b>	<b>10.0%</b>	<b>4,7</b>		<b>4,1</b>		<b>4,1</b>
Capacidad	6.0%	39.06 Gb	4.5	39.06 Gb	4.5	39.06 Gb
Velocidad de duplicado de 700 Mb	4.0%	3 min. 12 seg.	5.1	3 min. 56 seg.	3.4	3 min. 51 seg.
<b>Calidad de la unidad /grabadora CD/DVD</b>	<b>11.0%</b>	<b>5,1</b>		<b>2,1</b>		<b>4,1</b>
Velocidad de copia de 700 Mb del CD al disco duro	5.0%	4 min. 35 min.	5.5	9 min. 48 min.	0.0	6 min. 44 min.
Velocidad de copia del disco duro a un CD-R de 700 Mb	3.0%	5 min. 21 min.	6.9	7 min. 41 min.	5.0	5 min. 31 min.
Velocidad de copia del disco duro a un CD-RW	1.0%	7 min. 56 min.	5.5	7 min. 54 min.	5.5	8 min. 2 min.
Velocidad de copia del disco duro a un DVD	1.0%	No es posible	0.0	31 min. 21. seg.	3.0	No es posible
Tiempo de reconocimiento del disco	1.0%	13 seg.	2.2	12 seg.	2.8	8 seg.
<b>Otros</b>	<b>16.0%</b>	<b>5,9</b>		<b>6,1</b>		<b>6,3</b>
Conexiones adicionales	3.0%	3 x USB 2.0.1 x Firewire	6.0	4 x USB 2.0.1 x Firewire	6.0	2 x USB 2.0.1 x Firewire
Garantía	4.0%	36 meses	10.0	12 meses	6.0	24 meses
Manuales	2.0%	No tiene	0.0	Muy completo	10.0	Muy escaso
Calidad de la configuración inicial	2.0%	Normal	6.0	Normal	6.0	Buena
Software incluido	3.0%	Windows XP Home, Bit Defender	4.0	Windows XP Home, NTI CD/DVD Maker	4.0	Windows XP Home, WinDVD, Easy CD Creator
Teclado/ratón	2.0%	Normal	6.5	Normal	5.5	Normal
<b>Nota parcial</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,0</b>		<b>4,8</b>		<b>5,2</b>
<b>Correcciones a la nota</b>						El sistema operativo está en inglés
						-0.5

## Puntuaciones

<b>Calidad</b>	<b>5,1</b>	<b>4,8</b>	<b>4,7</b>
<b>Calidad/Precio</b>	<b>6,9</b>	<b>6,9</b>	<b>6,9</b>



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



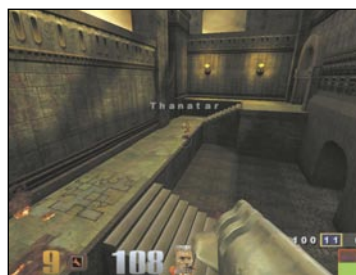
# Conclusiones de la comparativa

**S**i hay alguna conclusión a la que podemos llegar al final de la comparativa es que los resultados no pueden predecirse fácilmente con tan sólo contemplar los datos obtenidos en las pruebas, por lo cual hay que someterse a la clasificación proporcionada por el cómputo de esta información. Esto se debe a que las virtudes que destacan en unos ordenadores, no existen en otros, y viceversa. Esto se ha dejado notar sobre todo en los procesadores, pues mientras unos poseen una capacidad de proceso superior, otros resaltan por el bajo consumo y las capacidades inalámbricas. Claramente, esto nos permite dividir los ordenadores entre los que

están orientados a sustituir al PC de escritorio, y los que están pensados para llevarlos a cualquier sitio. Si tenemos en cuenta esta clasificación, han sido mayores en número los ordenadores destinados a sustituir al PC de sobremesa, pues tan sólo están dotados de un procesador Intel Centrino los portátiles de Elite, Inves y MR Micro. Sin embargo la capacidad de conexión a redes inalámbricas está repartida a partes iguales entre los ordenadores testados. En este aspecto nos llamó la atención que ningún fabricante integrase en su producto la tecnología de comunicación inalámbrica Bluetooth.

En el campo de las aplicaciones 3D, la mayoría de los portátiles testados han obtenido rendimientos muy bajos. Esto se debe principalmente a que, con el fin de simplificar la circuitería interna y abaratar los costes, los fabricantes integran las GPUs en el chipset y la memoria de video está compartida con la

memoria de sistema. Tan sólo los ordenadores de Maxdata, Toshiba, Inves y Elite son ajenos a este problema. Sin embargo existe otro



El campo de los videojuegos es donde menos han destacado los portátiles.

inconveniente secundario residente en el chipset de los portátiles, pues la velocidad del bus AGP no es superior a 4X en ningún caso.

El almacenamiento es un aspecto que también se ha visto bastante afectado por las limitaciones físicas, las cuales afectan a la velocidad de los discos ópticos y magné-

ticos. Tan sólo el ordenador de Elite ha conseguido romper algunas de estas barreras gracias a un combo que graba a 12X y un disco duro con una velocidad rotacional de 5400 rpm. La unidad óptica del ordenador de Acer también se ha marcado un buen punto, pues ha sido la única capaz de grabar DVD.

Sin embargo la calidad de sonido proporcionada por los altavoces no es una barrera fácil de romper. Esto se debe al reducido tamaño de los altavoces, por lo cual son más propensos a distorsionar el sonido. Tan sólo los altavoces del modelo de Toshiba son de dimensiones superiores al resto de la comparativa.

Por último queremos resaltar un aspecto decisivo: la autonomía. A través de las pruebas concluimos que la familia Centrino es la que tiene un consumo menor, seguida de la gama Pentium 4 Mobile. Sin embargo los ordenadores equipados con un micro AMD son los que peores resultados han obtenido.

## Lo más destacado

### El mejor portátil y el mejor precio



**Toshiba Satellite 2450**

**G**racias a su procesador a 2,6 GHz, ha sido uno de los ordenadores más rápidos. Además, su bajo precio le otorga el título de mejor relación calidad/precio. Sin embargo no todo son ventajas, pues no nos gustó que la BIOS sóloamente sea configurable a través de software.

**Valoración 6,4**

**Precio 1.199 €**

### El más ligero



**Maxdata Pro 5000 X**

**S**u diseño exclusivo le permite presumir de ser el ordenador más ligero de la comparativa. Sin embargo esta buena característica contrasta con la calidad media de algunos de sus componentes, como la tarjeta gráfica o la memoria. Estos resultados no justifican su elevado precio.

**Valoración 5,8**

**Precio 1.525 €**

### Los mejores gráficos



**Inves Duna-3007**

**L**os resultados con este ordenador son envidiables, pues además de ofrecer muy buenos resultados en rendimiento, ha obtenido las mejores marcas con gráficos 3D, lo cual le sitúa en buena posición. Además, su procesador Intel Centrino posibilita la conexión a redes inalámbricas.

**Valoración 5,7**

**Precio 1.507 €**

## Nuestra opinión

Una vez que hayas leído la comparativa, seguramente te has decidido a comprarte el portátil ganador o algún otro equipo próximo a este. Sin embargo, en el caso de los portátiles no debemos precipitarnos a la hora de comprarlo, pues depende del uso que le vayamos a dar. Si queremos transportarlo a cualquier lado y conectarte a cualquier red inalámbrica seguramente necesites un portátil equipado con un procesador Intel Centrino. En cambio, si le vas a dar un uso más sedentario ó eres un jugador, seguramente te interese uno con un procesador más potente como un Pentium 4 ó AMD XP. Curiosamente, los equipos que integran un procesador Centrino son los que mejores resultados han dado con los juegos 3D, por lo cual no hay que dejarse engañar por las apariencias. En cualquier caso, la mayoría de los ordenadores probados son una buena elección de compra, y algunos de ellos son capaces de cumplir con las mismas tareas que un ordenador de sobremesa. Sin embargo hay que prestar especial atención a los componentes que integra, no vaya a ser que se quede limitado en algún aspecto.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Benq Joybook 5000

## Ordenador portátil

**Precio:** 1.599,00 €

**Fabricante:** Benq

**Web:** www.benq.es

### Especificaciones

**Dimensiones:** 320 x 265 x 31 mm

**Peso:** 2.4 Kg

**Sistema operativo Preinstalado:**

Windows Xp Home Edition

**Procesador:** Intel Pentium Mobile

1.4 GHz con Intel wireless

Pro 2100

**Chipset:** Intel i855PM

**Memoria RAM:** 256 DDR RAM

**Memoria caché:** 32 Kb

**Unidad óptica:** Combo DVD/CD-RW

**Disco duro:** 40 Gb

**Pantalla:** 14.1"

**Tarjeta gráfica:** ATI Mobility

Radeon 9000 32 Mb

**Resolución máxima:** 1024 x 768

puntos XGA

**Tarjeta de sonido:** AC 97

**Touchpad:** Dos botones y scroll

**Teclas acceso directo:** Sí

**Indicadores led:** Sí

**Conexiones:** Firewire (IEEE 1394)

x1, Puertos USB 2.0 x3, PCMCIA

x2, Salida VGA x1, Enchufe

moderno RJ11 x1, Ethernet RJ45

x1, S-Video x1, DC-in x1

(Alimentador de corriente)

**Red:** 10/100, Wireless Pro 2100

**Módem:** 56k Voice

**Altavoz:** 2 x 1W

**Batería:** Ion Litio (6 horas aprox.)

**Software:** Q-Media Bar, Q-Music,

Power DVD, Photo Explorer,

D Maker, Power Director,

Antivirus PC-Cillian

**Garantía:** 2 años

➔ Conectividad y portabilidad

➔ Buena tarjeta de vídeo

➔ Acabado de la carcasa

➔ Se calienta ligeramente

**Valoración** **7,2**

El fabricante Benq amplía la gama de productos Digital-Hub con este Joybook 5000. Al igual que el resto de la gama, tiene como objetivo prioritario la conectividad entre dispositivos inalámbricos.

A primera vista sorprende su diseño juvenil, en colores azul y gris plata, y sus formas redondeadas. Pero trabajar con él ha sido una experiencia más que estética.

La incorporación de elementos tecnológicos de última generación como

el lector de tarjetas de memoria 3 en 1 (Secure Digital, Multimedia Card y Memory Stick) o el adaptador 802.11b Wireless dan una idea de lo que el equipo es capaz de hacer. Tiene como puntos fuertes una extraordinaria duración de la batería, que rondó las 6 horas en las pruebas realizadas, con reproducciones de DVD y edición de vídeo incluidas, y una tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon 9000 con 32MB que combinada con un inusual brillo de pantalla de 200cd/m² hizo las delicias del que escribe. Capacidades suficientes para cualquier requerimiento que pueda surgir. Los puertos USB, el de infrarrojos y la unidad combo se suman a lo ya mencionado para asegurar que el Joybook no se quede obsoleto en poco tiempo.



Uno de los accesorios es una práctica bolsa para transportar el portátil.

Trae montado de fábrica un procesador Intel Centrino 1.4, que está demostrando poco a poco su poder, 40GB de disco duro 256MB de memoria RAM. Es decir, una configuración ya habitual entre los equipos basados en la arquitectura del Centrino, pero que ha demostrado unas prestaciones de altura.

Todo esto, unido a unas dimensiones

y un peso reducidos (en perjuicio de la pantalla, ya que tenemos que conformarnos con una 14.1") hacen que pueda hablar de "portátil" sin miedo a equivocarme.

## Nuestra opinión

Esta máquina ofrece la posibilidad de tomar en serio la palabra portátil. La conectividad ya no es un problema, y no tenemos que renunciar a prestaciones de equipo de sobremesa. Un poco flojo en la calidad de los componentes de plástico, que hay cuidar en exceso para mantener su buen aspecto exterior, y su diseño demasiado juvenil cierran las puertas a gran parte del mercado que busca ordenadores de diseño más serio. Sin embargo, hay que reconocerle a BenQ el acierto de incorporar en un mismo equipo todas las posibilidades de conexión y expansión en una sola máquina, compacta, silenciosa y potente. Otro equipo que se suma a lo que ya se preveía como el camino a seguir en la evolución de los ordenadores portátiles.



En el lateral izquierdo, hay un lector de tarjetas de memoria y tres puertos USB 2.0

# APC Back-UPS RS 500



## Sistema de alimentación ininterrumpida

**Precio:** 149,99 €

**Fabricante:** APC

**Contacto:** 917 616 500

### Especificaciones

**Dimensiones:** 225 x 175 x 95 mm

**Peso:** 12 kg

**Nº de LEDs:** 3

**Botones:** 2 (encendido y reseteo)

**Nº de tomas:** 4 y 1 de no respaldo

**Potencia:** 500 W

**Tiempo de la batería:** Con todos los equipos 10 minutos

**Toma para RJ-45:** Sí

**Toma para RJ-11:** Sí

**Compatibilidad:** Tomas AV hembras de PC

**Accesorios:** Cable RJ-45 y cable USB

**Software:** Controladores

**Garantía:** 2 años

➔ Gran capacidad de la batería

➔ Gestión inteligente

➔ Una amplia garantía

➔ Sólo un cable para alimentarlo

**Valoración** 8,2

Este equipo, un sistema de alimentación ininterrumpida de 500 W de potencia, está pensado para conectar varios equipos (sobremesa, monitores, impresoras) a sus tomas traseras y permitir que sigan funcionando a pesar de que exista un corte en el suministro eléctrico. Incorpora una línea de teléfono, fax y módem que permite evitar picos y sobretensiones capaces de dañar los equipos, muy útil para evitar dañar tu módem en el caso de una tormenta. Su toma

USB permite controlar el SAI desde la pestaña de opciones de energía en el panel de control de Windows. Esto permite, entre otras cosas, que el sistema detecte el corte en el suministro y mediante software, siempre que la batería empiece a perder autonomía, cierre uno por uno los programas que el usuario tenga activados en ese momento. El resultado: pérdidas materiales y lógicas nulas. Incorpora varias tecnologías como la combinación de tres dígitos para la puesta a cero, regulación automática de la tensión, indicador de fallos en el cableado del edificio y pruebas de autodiagnóstico y gestión inteligente de la batería para proporcionar un consumo más prolongado sin necesidad de apagar el SAI para cargar la batería, por lo que basta conectarla a una fuente y los equipos a éste para que el SAI comience a dar servicio. Sus indicadores luminosos y alarmas sonoras te serán de mucha utilidad para detectar cualquier anomalía en tu sistema y poder corregirla con la antelación necesaria.

## Nuestra opinión

Si tienes pensado comprar estas navidades un costoso equipo de sobremesa, te aconsejo vivamente que añadas este SAI al carro de la compra. Es una de las soluciones más profesionales y caras, pero a cambio tienes muchas tecnologías que aseguran un funcionamiento óptimo de todo el equipo sin que una sola caída de la alimentación eléctrica te haga perder datos o, lo que es peor, provoque algún daño físico al nuevo equipo. Su conexión al puerto USB permite controlarlo desde el PC. Además, olvídate de incómodas regletas, este protector incluye las tomas necesarias para no ocupar lugar bajo tu mesa.



# Asus MyPal A620

## Agenda electrónica

**Precio:** 342,20 €

**Fabricante:** Asus

**Contacto:** 956 685 353

### Especificaciones

**Dimensiones:** 125 x 76 x 133 mm

**Peso:** 141 g

**Pantalla:** 3,5"

**Resolución:** 240 x 320 puntos

**Sistema operativo:** Windows Mobile 2003

**Entradas/salidas:** Auriculares, RS232, CF

**Procesador:** Intel XScale PXA255 400MHz

**Memoria RAM:** 32 Mb

**Memoria ROM:** 32 Mb

**Ranura de memoria extra:** Compact Flash

**Nº de botones:** 4 programables y 1 multidireccional

**Batería:** lón-litio 1300 mAh

**Duración de la batería:** 19 horas

**Altavoz:** 3 W

**Módem:** No

**Introducción de texto:** Graffiti

**Vibración:** Sí

**Conexión al PC:** USB, Serie, infrarrojos

**Conexión para teclado:** Sí

**Accesorios:** Funda, protector de pantalla

**Software:** Pocket Outlook, Pocket Reader, Pocket Word y Pocket Excel

**Garantía:** 2 años

➔ Buen contraste de la pantalla

➔ Perfecto control multidireccional

➔ Sistema operativo en inglés

➔ No es wireless

**Valoración** 6,4

De manos de ASUS llega a la redacción un nuevo PDA basado en Windows Mobile 2003. Su aspecto externo es de color titanio y en su frontal se encuentran los cuatro botones de función que permiten reprogramarse, escogiendo la función de cada uno entre las distintas posibles del sistema operativo.

El PDA dispone de un procesador realmente potente: 400 MHz en la última versión del chip XScale de Intel. También la memoria que lo acompaña es cuantiosa, 64 Megas, ampliables a través de su ranura ubicada en la zona superior. Lo mejor del mercado CompactFlash es la amplia gama de productos que existen para dotar de más funcionalidad al PDA. Asus se

ha asegurado de incluir una buena línea de los mismos en su página web. La batería tiene una gran duración y si lo mantienes apagado puede durarte varias semanas sin problemas de autonomía. Las tareas de sincronización pueden llevarse a cabo a través de su cradle, la base que se se acompaña tanto para cargar el PDA co-

mo para conectarlo al puerto USB del PC. La versión 3.5 de ActiveSync es el software de sincronización y exploración para Outlook y para poder utilizar el PDA desde los dispositivos de la carpeta Mi PC.

Un gran número de accesorios, algunos de ellos opcionales, acompañan a esta agenda: entre ellos destaca esta funda.



## Un sistema operativo bien equipado

La versión de este Windows Mobile incluye las versiones Pocket de Office, incluyendo la de Microsoft Reader para leer y estudiar libros descargables desde la red. Para navegar, este



Una ranura Compact Flash en la parte superior permite ampliar la memoria.

PDA incluye la versión apropiada de Explorer y el ya archiutilizado Messenger, aunque estos programas no funcionan mediante conexión inalámbrica sino mediante el módem de la base a la que se conecta, utilizando las redes configurables en Windows. Las características que más nos han gustado de este PDA, son su buen acabado y facilidad de uso. Y también el software preinstalado que permite trabajar con él en todas las áreas de la productividad fuera de la oficina y el hogar. En cambio, lo que menos nos ha gustado es la falta de conectividad: no es inalámbrico, ni tiene Bluetooth ni 802.11. Así que es un PDA orientado al usuario que utiliza su agenda electrónica con el PC de trabajo y no necesita moverse en otros entornos de red ni compartir datos con otros usuarios mediante una red sin cables.

## Nuestra opinión

En este PDA sin excesivos alardes técnicos y con pocas diferencias sobre sus rivales, encuentro bastante acertado que vaya acompañado de numerosos accesorios, tanto dentro como fuera de la caja. Los opcionales del mercado puedes conocerlos en la página de Asus y van desde el clásico teclado hasta el adaptador Compact Flash con cámara de fotos, sintonizador de televisión o el teléfono móvil con tecnología GPRS. Otro de los puntos buenos es la comodidad en todo lo relacionado con el uso: buen tamaño, inmejorable control multidireccional... Un PDA muy equilibrado al que le falta conectividad wireless.



# MSI MegaStick II



## Reproductor MP3 de memoria flash

**Precio:** 98,60 €

**Fabricante:** MSI

**Web:** [www.msi-es.com](http://www.msi-es.com)

### Especificaciones

**Dimensiones:** 96 x 31 x 19 mm

**Peso:** 40 g

**Conexión:** Auriculares, micrófono y USB

**Pantalla:** 96 x 25 píxels

**Nº de botones:** 6

**Indicadores LED:** 1

**Baterías incluidas:** Sí, 1 pila AAA

**Duración de la batería:** 20 horas

**Memoria:** 128 Mb

**Formatos admitidos:** MP3 y WMA

**EAX:** No

**Frecuencia de respuesta:** 20 Hz - 20 KHz

**Tiempo de arranque:** 4 s

**Tiempo de respuesta:** Menos 1 s

**Relación señal / ruido:** 90 dB

**Nº de canciones:** 25 en WMA, 12 en MP3 (128 Kbit/s)

**Grabación de voz:** Sí

**Radio:** FM

**Accesorios:** Auriculares, correa y 1 pila AAA

**Software:** Controladores

**Garantía:** 2 años

⌚ Manejable con muchas opciones

⌚ Pantalla amplia

⌚ Radio y grabadora incluidas

⌚ Algo grande respecto a otros

**Valoración** 7,9

El fabricante taiwanés nos remite a la redacción este mes un reproductor MP3 que tiene integradas otras funciones. El reproductor tiene un tamaño algo grande, pero al menos

lleva una cómoda correa para colgar del cuello y todo lo necesario, baterías y auriculares, para comenzar a funcionar con él enseguida. La conexión es USB, así que basta con conectarlo al puerto citado y utilizarlo como unidad de almacenamiento externa. Es el procedimiento más fácil frente a otros periféricos que necesitan un cable que es molesto llevar de un sitio a otro. Los archivos grabados en este completo llavero pueden reproducirse a través de los auriculares incluidos si su formato es MP3 o WMA y con sus 128 Mb de memoria, es posible almacenar hasta un total de 12 canciones en formato MP3 a 128 Kbit/s y 25 en formato WMA. Es capaz de grabar voz directamente, pues dispone de un micrófono y puede sintonizar radio FM gracias a un chip incorporado. Los controladores se acompañan de un programa de extracción digital y almacenamiento de archivos de audio. Algo destacable es la posibilidad de actualizar el firmware de la unidad (descargable desde Internet) para optimizar su rendimiento.

## Nuestra opinión

Cada vez más, los fabricantes tienden a integrar y compactar más servicios en dispositivos más pequeños. Eso es todo lo que podemos decir de este todo-en-uno de MSI. Tiene radio FM y grabadora de voz integrados, algo que hasta hace poco tiempo no era frecuente encontrar en este tipo de reproductores MP3, pero a pesar de que los botones están bien separados y la pantalla es muy legible, quizás le falla el tamaño. En comparación con otros reproductores de similares características como MuVo Nx, las dimensiones de esta unidad son ligeramente superiores.

# Toshiba Pocket PC e350

## Agenda electrónica

**Precio:** 349,00 €

**Fabricante:** Toshiba

**Contacto:** 902 122 121

### Especificaciones

**Dimensiones:** 80 x 125 x 12,4 mm

**Peso:** 141 g

**Pantalla:** Transflectiva de 3,5"

**Resolución:** 240 x 320

**Sistema operativo:** Microsoft Pocket PC 2002 Professional

**Entradas / salidas:** Conector para soporte, entrada CC, auriculares, infrarrojos, ranura tarjeta SD

**Chip:** Intel PXA 255 300 MHz

**Memoria RAM:** 64 Mb

**Memoria ROM:** 16 Mb

**Ranura de memoria extra:** Secure Data

**Nº de botones:** 4 y control multidireccional

**Batería:** Ión-litio

**Duración de la batería:** 25 horas

**Altavoz:** 3 W

**Módem:** No

**Introducción de texto:** Graffiti

**Vibración:** Sí

**Conexión al PC:** Serie, infrarrojos

**Conexión para teclado:** Sí

**Accesorios:** 3 punteros, funda de cuero

**Software:** Microsoft Active Sync 3.5, Microsoft Outlook 2000, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer, Bandeja de entrada, Microsoft Windows Media Player 8 para Pocket PC, Pocket Outlook, Pocket Word

**Garantía:** 2 años

⌚ Pantalla transflectiva

⌚ Tamaño y peso

⌚ Software preinstalado

⌚ No es wireless

**Valoración** **7,3**

Este nuevo PDA de Toshiba destaca por varios aspectos, sobre todo externos, que siempre han definido la gama "e" de este pequeño ordenador de bolsillo. Uno de estos aspectos es el tamaño, el más ligero y compacto del mercado y que ahora se acompaña de algunas mejoras frente a los modelos más antiguos. Uno de las nuevas incorporaciones es la pantalla transflectiva: con ella, ahora puedes girar el ángulo de visión sin que la pantalla muestre un aspecto translúcido: aunque perderá algo de definición, la visión ladeada será perfectamente posible, algo muy útil para entornos de trabajo complejos. Esta agenda no está equipada con



un procesador demasiado avanzado, pero sí se acompaña de una buena cantidad de memoria y aún es más atractivo que la ranura de expansión sea Secure Data, ya que es el estándar que está imponiéndose en los últimos meses en toda clase de PDAs.

## Pero le falla la comunicación

Los adelantos en lo tocante a la velocidad de despliegue de menús y ejecución de programas es un aspecto inequívocamente positivo en este



Para sincronizar esta agenda con tu PC es necesario utilizar una base con conexión USB.

PDA. Sin embargo, los usuarios que quieran disfrutar de una conexión wireless con su red inalámbrica en el hogar tendrán que optar por otra versión, porque la única manera de sincronizar los contactos, tareas, citas y archivos de la agenda es a través de su base USB. Del mismo modo, tampoco te puedes conectar a redes de Windows si no es a través de una conexión RAS con su módem o mediante llamada con el teléfono móvil. En cuanto al software instala-



**Audio, vídeo y MP3 caben en un espesor ridículo: solamente mide 12,4 mm.**

do, Pocket PC e350 tiene todas las utilidades Office de la versión 2002 de Windows CE, además de Acrobat Reader para leer e-books. Los accesorios también puntúan favorablemente, gracias a un adaptador de alimentación independiente de la base USB para sincronizar, una guía de acceso rápido, una funda flexible para transportar el producto y, como elementos opcionales de compra, un juego de tres punteros y tarjeta de memoria de hasta 128 Mb o con Bluetooth. Sin duda, lo peor de este dispositivo es la carencia de comunicaciones inalámbricas, amén del referido puerto de infrarrojos. Es posible que se te quede un poco corto cuando trates de colaborar en un entorno de red inalámbrico, algo muy usual si trabajas con el PDA en el trabajo y en el hogar.

## Nuestra opinión

El Pocket de Toshiba es el PDA más plano y ligero que existe en el mercado. Todas sus características externas dejan en evidencia a otros PDA mucho más toscos y pesados. En cuanto al funcionamiento, el procesador no es el más apabullante aunque va muy bien acompañado de memoria RAM. Otro aspecto negativo: no existen tantos accesorios opcionales basados en tarjeta SD y la comunicación de este PDA por sí solo no va más allá de los infrarrojos y la conexión por cable. Eso significa que hay que adquirir una tarjeta SD que tenga conectividad Bluetooth, cuando ya hay PDAs que incorporan esta y otras tecnologías como 802.11b.

# Genius G-Shot D211



## Cámara digital

**Precio:** 99,00 €

**Fabricante:** Genius

**Web:** [www.umd.es](http://www.umd.es)

### Especificaciones

**Dimensiones:** 93 x 56 x 38 mm  
**Peso:** 120 g sin baterías  
**Resolución:** 2.048 x 1.536 ppp  
**CCD:** 2,0 Megapíxeles,  
3,1 Interpolados

**Memoria interna:** 16 MB

**Ranura de expansión:** SD / MMC

**Conexión a PC:** USB 1.1

**Toma TV-OUT:** Sí

**Zoom óptico:** No

**Zoom digital:** 4x

**Distancia focal:** 7,5 mm

**Pantalla LCD:** TFT 1,6"

**Flash:** Automático, ojos rojos,  
apagado

**Preview:** Sí

**Modos:** Normal, Macro

**Batería recargable:** No

**Función pilas normales:** Sí

**Capturas:** 25 en 1.600 x 1.200

**Vídeo:** 120 s

**Compatibilidad:** 98/Me/2000/XP

**Impresión directa:** No

**Altavoz:** No

**Luz de Asistencia:** Sí

**Accesorios incluidos:** Cables de  
vídeo y USB, funda de neopreno, 2  
pilas AA, correa de mano, manual

**Software:** ArcSoft photo  
Impression, video Impression,  
photo Base, Funhouse

**Garantía:** 2 años

⬆ Sencillez incomparable

⬆ Precio

⬆ No tiene micrófono

⬆ Calidad del zoom

**Valoración** 4,7

**S**encilla, compacta y de tacto robusto. Una de las mejores opciones para todos aquellos que quieran hacer una foto casera sin complicarse la vida. Utiliza

dos pilas AA fácilmente sustituibles, lo que supone una gran ventaja en cuanto a versatilidad. El modelo no consta de visor, ya que su pantalla TFT de 1,6 pulgadas hace sus funciones. Solo dispone de modo automático de disparo, pero permite configurar el tamaño de la foto (desde 800 x 600 hasta 2.048 x 1.536) y su calidad (fina y normal). El zoom digital de 4x no es recomendable, ya que reduce sensiblemente la resolución de las fotos, por lo que conviene pensar desde el principio que estamos comprando en realidad 2,0 Megapíxeles (los que tiene reales). Tampoco es útil el flash incorporado con función de ojos rojos, puesto que en distancias cortas quema y en largas resulta insuficiente. Sin embargo, su buena luminosidad permite olvidarnos de él en casi cualquier situación. Con la grabación de vídeo sucede algo similar que con el flash: su uso es bastante limitado, puesto que solo permite la grabación de 120 segundos, bastante escasos y sin sonido. Sí resulta útil como webcam, ya que podemos suplir esta carencia mediante una tarjeta de sonido. Los 16 MB de memoria pronto se quedan cortos en alta resolución, pero permiten almacenar hasta 25 fotos en calidad fina y 1.600 x 1.200 ppp, la más apropiada para ampliaciones de hasta 15 x 10 cm. Tiene una ranura de expansión SD y puede utilizarse como dispositivo de almacenamiento externo, modo en el cual la unidad aparece en el explorador de Windows como una letra más.

## Nuestra opinión

A pesar de que existen varios modelos clónicos con unas características muy similares a las de esta máquina, este modelo incorpora alguna mejora como la protección de la lente y un diseño más serio. La calidad general de las fotografías deja bastante que desear, y solamente un precio muy ajustado y la facilidad de uso pueden justificar la compra de esta cámara.



# Minolta Dimage Xt



## Cámara digital

**Precio:** 399,00 €  
**Fabricante:** Minolta  
**Contacto:** 914 840 075

### Especificaciones

**Dimensiones:** 85 x 67 x 20 mm  
**Peso:** 140 g  
**Resolución:** 2.048 x 1.536 píxeles  
**CCD:** 3,2 Megapíxeles  
**Tamaño del sensor:** 1/2,7"  
**Memoria interna:** No  
**Tarjeta de memoria:** SD 16 Mb  
**Conexión al PC:** USB  
**Zoom óptico:** 3X  
**Zoom digital:** 4X  
**Distancia focal:** 37 - 111 mm (equiv. 35 mm)  
**Apertura:** F2.8 - F3.6  
**Sensibilidad ISO:** 400, 200, 100, 50, Auto  
**Pantalla de LCD:** TFT 1,5"  
**Balance de blancos:** Fluorescente, Auto, Luz diurna, Nublado, Tungsteno  
**Calidad:** TIFF, Fina, Estándar, Económica  
**Flash:** Auto, apagado, de relleno, reducción de ojos rojos  
**Batería:** Ión Litio NP-200 Recarg.  
**Accesorios incluidos:** Cargador de baterías, correa de mano, cable de vídeo, cable USB, tarjeta de memoria SD, batería NP-200, software adicional  
**Software:** Minolta Image Viewer 2.1.3  
**Garantía:** 2 años

- ⬆ Tamaño de bolsillo
- ⬆ Rápida puesta en funcionamiento
- ⬆ Batería recargable
- ⬇ Poco alcance del flash

**Valoración** 7,0

Es muy fácil familiarizarse con los menús de control y tras dar un paseo por todos ellos la impresión que puedes sacar es que se trata de un cámara muy completa con la que es posible controlar el balance de blancos, la sensibilidad ISO, la compensación de la exposición (-2 EV a +2 EV), el modo de medición (puntual o multisección) o la reducción de ruido entre otros. No es posible, sin embargo, ajustar el enfoque de forma manual. En otro orden de cosas, la batería recargable tiene una buena autonomía, pero la tarjeta de memoria se queda corta enseguida, puesto que su tamaño es de tan solo 16 Mb. Tiene un sistema muy ingenioso que ajusta el zoom óptico sin que la óptica sobresalga del cuerpo de la máquina. Un detalle llamativo es la posibilidad de personalizar el sonido de disparo de la máquina. Tiene un manejo agradable de los menús, pero al principio cuesta familiarizarse con los botones situados a ambos lados del zoom. Permite grabar y reproducir tanto audio como vídeo.

## Nuestra opinión

La principal ventaja de esta cámara es su tamaño y su calidad: no ocupa mucho más de lo que ocupa una tarjeta de crédito y tiene un espesor de apenas 2 centímetros, por lo que si buscas una cámara para llevar en el bolsillo, esta es una buena opción. En cuanto a la calidad, con un sensor de 3 megapíxeles, como ocurre con otros sensores de reducido tamaño, el ruido en algunas fotos (con largos tiempos de exposición) es apreciable y de vez en cuando te encuentras con alguna aberración cromática. Sin embargo, esto no es la tónica habitual: la óptica es muy luminosa y en general este modelo saca unas fotos de una calidad más que recomendable.

# D-Link DWL-G520



## Tarjeta inalámbrica PCI

**Precio:** 124,90 €  
**Fabricante:** D-Link  
**Contacto:** 934 090 770

### Especificaciones

**Conexión:** PCI 2.2  
**Velocidad máxima de transmisión:** 54 Mbps  
**Estándares soportados:** 802.11g compatible con 802.11b  
**Encriptación WEP:** 128 bits  
**Autenticación:** WPA  
**Seguridad:** 802.1x  
**Rango de frecuencia:** 2,4 GHz a 2,462 GHz  
**Alcance máximo interiores:** 100 m  
**Alcance máximo exteriores:** 400 m  
**Consumo máximo:** 248 mA  
**Sensibilidad receptor a 54 Mbps:** -68 dB  
**Potencia de emisión:** 15 dBm  
**Tipo de antena:** Dipolo con conector SMA  
**Dimensiones:** 152 x 141 x 19 mm  
**Peso:** 89 gramos  
**Garantía:** 2 años

- ⬆ Alta velocidad de transferencia
- ⬆ Fácil de usar y de instalar
- ⬆ Compatible con 802.11b
- ⬇ Precio algo elevado

**Valoración** 7,9

Aunque las conexiones inalámbricas están orientadas a los dispositivos portátiles, hay muchas ocasiones en las que necesitamos unir nuestro ordenador de sobremesa a una red inalámbrica doméstica. Éste es el objetivo de este adaptador de D-Link, el cual nos permitirá conectarnos a una red WiFi tras instalarlo en una ranura PCI libre de nuestro ordenador. Para que la potencia de las ondas emitidas no

decrezca con el blindaje del ordenador, el dispositivo incluye una antena externa que aumenta la ganancia hasta 15 decibelios. Además esta antena es dirijible, lo cual nos permite polarizar las ondas emitidas de manera que no influyan en otros emisores cercanos.

Pero sin duda alguna la mejor característica es que es compatible con el estándar 802.11g, lo cual significa que la máxima tasa de transferencia es de 54 Mbps. Esto nos permitirá montar una red doméstica de alta velocidad sin necesidad de mover un mueble. Además incorpora ciertas medidas de seguridad comunes en este dispositivo como el sistema de encriptación WEP y autenticación WPA, los cuales evitan accesos inautorizados a nuestra red. Por último cabe destacar la versatilidad de la utilidad de configuración, la cual añade nuevas características de control a la interfaz inalámbrica de Windows. Algunas de estas opciones permiten ajustar el canal de transmisión, la velocidad, el consumo, o el nivel de encriptación WEP.

## Nuestra opinión

Hoy día no suelen ser muchos los fabricantes que ponen en el mercado adaptadores inalámbricos para PCs de sobremesa, pues suelen estar orientados para ordenadores portátiles. Tan sólo en algunos casos encontraremos este tipo de dispositivos para interfaces USB, pero tienen e inconveniente de ocupar espacio en el escritorio. Este producto de D-Link no sólo está exento de estos problemas, sino que es la manera más eficaz de integrar la tecnología inalámbrica en nuestro ordenador de sobremesa. Sin embargo su principal inconveniente es que su coste es algo elevado. No obstante es una compra que merece la pena.

# Trust SpeedShare Home



## Punto de acceso

**Precio:** 125,74 €

**Fabricante:** Trust

**Contacto:** 902 160 937

## Especificaciones

**Conexión:** Conector RJ45 UTP/STP

**Radiofrecuencias utilizadas:** 2400 - 2483,5 MHz

**Número de canales utilizados:** 13

**Seguridad de datos:** 64+128+256, encriptación WEP

**Velocidad de modulación de datos:** 44/22/11/5.5/2/1 Mbps con fallback automático

**Tipos trama Ethernet soportados:** 802.11b (1/2/5.5/11 Mbps) y 802.11b+

**Velocidad vs Distancia:** 22 Mbps 100 m, 11 Mbps 150 m, 5.5 Mbps 250 m, 2 Mbps 300 m, 1 Mbps 350 m.

**Compatibilidad:** Windows 98/Me/2000/XP

**Consumo:** 6,0 W

**Dimensiones:** 14 x 11 x 4 cm

**Peso:** 190 g

**Garantía:** 2 años

- ➔ Reducidas dimensiones
- ➔ Interfaz de configuración Web completa
- ➔ Buena relación calidad/precio
- ➔ No incorpora un cable cruzado

**Valoración** 6,1

**G**racias a este punto de acceso de reducidas dimensiones, dispondremos de cobertura inalámbrica a 44 mbps en cualquier punto de nuestro hogar. Dispone de dos antenas orientables separadas diez centímetros, lo cual permite polarizar las ondas en distintos planos de manera que los distintos dispositivos inalámbricos no se afec-

ten entre sí. En el frontal posee tres testigos luminosos que aportan información acerca del estado de la unidad y de las conexiones.

En la parte posterior podemos encontrar el clásico puerto Fast Ethernet junto a la toma de alimentación. El funcionamiento del punto de acceso varía en función de la red a la que conectemos este puerto. Si por ejemplo lo conectamos a una red como Internet, el punto de acceso dará salida a todos los dispositivos inalámbricos conectados en él. Sin embargo, si lo conectamos mediante un cable cruzado a un ordenador (el cual deberá tener una tarjeta Ethernet), entonces entramos en el modo de configuración del dispositivo a través de una consola de configuración o un navegador Web. Estos ajustes permiten configurar diversos aspectos como el nombre de la red, la seguridad y la encriptación. Lamentablemente, para realizar este ajuste necesitaremos adquirir un cable de red cruzado por separado, pues no viene incluido.

## Nuestra opinión

En este punto de acceso se han cuidado todos los detalles al máximo, siendo la seguridad el principal tema de preocupación del fabricante. Sin embargo ha descuidado otros aspectos más básicos pero no menos importantes, pues no incluye el cable de red cruzado que nos permite configurarlo convenientemente, tan sólo uno directo. También tenemos que tener en cuenta que nuestro ordenador debe disponer de una tarjeta Ethernet. No obstante, estos ajustes podrían realizarse mediante un adaptador inalámbrico, aunque quizás no sería tan seguro. Sin duda esta es la mejor solución para poner una red inalámbrica casera sin realizar un desembolso excesivo.

# Ranking Hardware

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista N°	Nota
<b>Accesorios</b>				
Kirrio	Navigation Pack	449.00 €	7	7.2
Pny	USB 6 in 1	68.00 €	3	7.2
3Com	Bluetooth Printing Kit	250.00 €	4	7.2
Logitech	Mobile Cordless Heaset	199.00 €	3	7.0
AverMedia	AverSender	84.12 €	7	7.0
Conceptronic	USB 2.0 HUB	29.00 €	2	6.8
Adaptec	Duoconnect	159.00 €	7	6.8
Adaptec	1205SA	89.00 €	7	6.5
Tucano	Rotator	26.50 €	2	5.8
<b>Altavoces</b>				
Creative	Inspire 5.1 5500	399.00€	3	7.7
Altec Lansing	251D	199.00€	7	7.4
Creative	SoundWorks 210D	231.94€	39	7.1
Altec Lansing	VS4121	89.00	10	6.7
Creative	I-Trigue 21. 3300	124.12 €	2	6.3
Labtec	Pulse 420	41.04€	7	6.3
Rainbow	Eclipse 2000	89.95€	3	6.1
<b>Cámaras digitales</b>				
Canon	EOS 300D	1.199.00 €	10	8.4
Nikon	Coolpix 4300	597.04 €	3	8.0
Sony	DSC-V1 Cyber-shot	622.00 €	8	7.9
Minolta	Dimage 7 i	1.390.00 €	1	7.7
Sony	DSC-F717	848.01 €	10	7.7
Nikon	Coolpix SQ	479.00 €	8	7.6
Casio	QV-4000	699.00 €	1	7.5
Canon	PowerShot S45	712.88 €	1	7.3
Olympus	C-50 Zoom	799.00 €	1	7.3
Sanyo	VPC-MZ3	499.00 €	1	7.2
Pentax	Optio 430	623.00 €	1	7.2
Canon	PowerShot A70	385.66 €	10	7.2
Canon	Digital Ixus II	419.60 €	6	7.2
Canon	Digital Ixus II	419.60 €	6	7.2
Ricoh	Caplio RR1	596.00 €	1	7.1
Nikon	Coolpix SQ	464.69 €	10	7.1
Kodak	EasyShare LS633	479.00 €	4	7.0
Hp	Photosmart 945	566.17 €	10	6.9
Hp	Photosmart 945	566.17 €	10	6.9
Polaroid	iON 230	149.17 €	7	6.8
Trust	910z powerc@m	479.00 €	9	6.7
Casio	Exilim EXZ3	439.00 €	10	6.7
Panasonic	LC43 Lumix	509.00 €	10	6.6
Fujifilm	Finepix F410	499.00 €	10	6.4
Kodak	DX6490 EasyShare	599.00 €	10	6.3
Hp	Photosmart 635	187.54 €	10	6.3
Fujifilm	Finepix S304	489.00 €	10	6.1
Canon	Digital Ixus V3	566.17 €	10	6.0
Jenoptik	JD 4100 Z3S	585.00 €	1	5.9
Polaroid	PDC3350	273.06 €	10	5.3
Soyntec	Shooter 733	179.00 €	10	4.5

Fabricante	Producto	Precio	Revista N°	Nota
<b>Controladores de juegos</b>				
Logitech	Momo Racing	116.36 €	1	9.2
Logitech	Freedom 2.4	64.79 €	1	8.7
Soyntec	Challenger JT-200 Inalám.	23.98 €	10	7.6
Soyntec	Challenger JT-250 Vibración	42.40 €	9	6.5
Rimax	DCam 3	179.00 €	5	6.1
<b>Discos duros</b>				
Maxtor	6Y200MO	274.92 €	7	8.2
Samsung	SP1604N	146.00 €	7	7.6
Maxtor	6Y160MO	203.00 €	7	7.6
Western Digital	Caviar 1200 JB	179.00 €	7	6.4
Seagate	Barracuda ST3120022A	93.00 €	7	5.7
Western Digital	Caviar 800 JB	129.00 €	7	5.7
<b>Dispositivos de almacenamiento</b>				
Maxtor	Personal Storage 5000XT	481.93 €	39	8.5
Iomega	Mini Drive 128 Mb	99.00 €	3	8.1
Rimax	Dfs Plus	248.99 €	10	7.2
<b>Dispositivos multifunción</b>				
Hp	OfficeJet 6110	449.00 €	4	7.2
Canon	MPC200F	299.00 €	3	7.0
Hp	OfficeJet 6110	449.00 €	6	7.0
<b>Dispositivos de red</b>				
Benq	AWL700	160.00 €	3	8.1
SonicWALL	SOHO TZW	733.44 €	8	6.8
Trust	SpeedShare Home	99.00 €	7	6.6
Conceptronic	Wireless Airbridge Cinema Set	77.72 €	2	6.5
3Com	Wireless LAN 8200	695.94 €	8	6.5
Netgear	802.11b Access Point	122.90 €	7	6.3
<b>Escáneres</b>				
Genius	ColorPage - HR6X Slim	99.00 €	9	7.9
Hp	Photosmart 1200	99.00 €	4	6.7
Epson	Perfection 1670	99.00 €	9	5.6
Canon	CanoScan 3000	116.00 €	9	5.4
Hp	Scanjet 3500c	79.00 €	9	5.3
Canon	LiDE 20	87.00 €	9	5.1
Genius	ColorPage - HR7XE	89.00 €	9	5.1
Hp	Scanjet 2400	79.00 €	9	4.8
Microtek	ScanMaker 4850	128.00 €	9	4.7
<b>Grabadoras ópticas</b>				
Sony	DRU-500U	439.64 €	3	8.0
Philips	DVDRW416	219.00 €	7	7.6
MSI	DR4-A	160 €	10	7.1
Freecom	DVD+-RW4B	239.21 €	9	7.1
Nec	ND-1300	262.21 €	9	7.1
Iomega	Iomega CDRW 52x USB 2.0	199.00 €	6	7.0
Aopen	DRW4410	260.62 €	9	6.9
Iomega	Dual DVD DVDRW 4216IND-A	224.84 €	9	6.8
Benq	DW400A	169.74 €	9	6.7
Pioneer	DVR-A06	244.81 €	9	6.7

Fabricante	Producto	Precio	Revista N°	Nota
Sony	DW-U10A	209.44 €	9	6.6
Hp	dvd300i	208.82 €	9	6.2
Asus	DRW-0402P	180.00 €	9	6.2
Plextor	PX-504A	226.80 €	9	6.1
<b>Impresoras inyección de tinta</b>				
Hp	Deskjet 5150	99.00 €	8	7.5
Canon	i450	137.20 €	8	7.4
Olivetti	Job Jet P200	121.60 €	8	7.4
Hp	Deskjet 3650	59.00 €	8	7.3
Epson	Stylus C82	119.00 €	8	7.1
Lexmark	Z65p	199.00 €	2	7.1
Canon	i950	383.11 €	4	7.0
Lexmark	z605	53.92 €	7	7.0
Epson	Stylus Photo 830	148.94 €	2	6.8
Canon	Bubble Jet i450	154.91 €	7	6.8
Lexmark	Z605	75.80 €	8	6.6
Brother	MW-100	370.74 €	6	6.5
Epson	Stylus C62	59.00 €	8	5.5
Lexmark	P707	129.00 €	8	5.0
<b>Impresoras láser</b>				
Brother	HL-1430	231.00 €	8	7.8
Samsung	ML-1510	174.37 €	8	7.8
Hp	LaserJet 3300	964.40 €	2	7.0
Minolta	Magicolor 2300DL	1.154.20 €	3	6.8
<b>Lectores DVD</b>				
Woxter	X-Div 500 Player	220.00 €	8	8.0
Cyberhome	CH-DVD 402	79.00 €	10	7.9
Cyberhome	CH-LDV 712	399.00 €	10	7.3
Rimax	DVD portable player	197.93 €	1	7.0
<b>Monitores CRT</b>				
Samsung	SyncMaster 957 MB	440.00 €	1	8.2
Viewsonic	VX700	830.00 €	1	7.8
<b>Monitores TFT</b>				
Viewsonic	VX700	851.44 €	2	8.8
Sony	SDM-S71B	717.22 €	2	8.2
Belinea	10 17 30	625.00 €	2	8.1
Belinea	10 15 56	389.00 €	2	7.7
Viewsonic	VX500+	618.28 €	2	7.7
Viewsonic	VX2000	1.604.28 €	2	7.7
Philips	170S2B	699.00 €	2	7.4
Benq	FP767	596.39 €	2	7.4
Sony	Multiscan HS963	909.00 €	9	7.2
Tekram	CH-LCTV 150	525.00 €	7	7.2
Woxter	Jetway 17 Silver Mult.	498.15 €	2	7.2
Samsung	SyncMaster 171S	999.00 €	2	7.1
Philips	150S3F	419.00 €	2	7.1
Sony	SDM-S51R	421.77 €	2	7.0
ViewSonic	Vg170m	664.68 €	6	6.9
Philips	150P4	499.00 €	7	6.8
Sony	SDM-HS53	410.00 €	4	6.8



Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
<b>Ordenadores</b>				
Servicios 2010	Thermaltek	1.870.00 €	3	7,9
Hp Compaq	Pavilion 794.es	1.600.00 €	3	7,8
Elite	ECS 648 FX-A	1.100.00 €	11	7,5
Apple Computer	iMac 17"	2.775.00 €	6	7,4
AreaPC	Vixion Dark 5012	1.060.00 €	11	7,4
ADL	XTrem Plus	999.00 €	11	7,4
UPI	Serie Picture	999.00 €	11	7,3
SI 2010	Barebone SI 2010	2.030.00 €	9	7,3
Dell	Dimension 2400	1.175.08 €	8	7,1
Mr. Micro	Shadow V240+	999.00 €	11	7,1
Supratech	Premier 2602	1.426.00 €	6	7,0
Hp Compaq	Evo D310 Micro Desktop	2.216.00 €	2	7,0
Maxdata	Family 4000	1.019.00 €	11	7,0
Supratech	PC Compacto	1.42.001 €	3	6,9
Supratech	Q-box 2601 A	1.025.00 €	11	6,9
EK Computer	XP-4G	1.389.00 €	6	6,8
Jump	Helix XP2600+	1.099.00 €	11	6,8
Sertec	P IV Advanced	1.334.00 €	3	6,6
Dell	Dimension 4600	1.037.00 €	11	6,6
Infinity System	IDX Himalaya	995.00 €	5	6,5
Servicios Informáticos	2010 MAX LS	999.00 €	5	6,3
Beep	Topstar 2350	1.000.00 €	5	6,2
Hp	Pavilion 444.es	1.000.00 €	5	6,2
Jump	Vega XP 2000RP	992.00 €	5	6,1
OKI	Qbic	810.84 €	8	6,1
DMI	MrMicro Shadow V240+	1.109.00 €	7	6,0
Maxdata	Favorite 4000 Belinea 103085	1.000.00 €	5	5,7
Megachip	Megatrón PC Edition	998.24 €	5	5,6
Inves	Sierra DT 200	1.123.00 €	11	5,5
Dell	Dimension 2350	914.10 €	5	4,8
Compaq	Evo D510SFF	1.000.00 €	5	4,7
Supratech	One	988.22 €	5	4,3
<b>PDA</b>				
Palm	Tungsten T2	499.00 €	8	8,1
iPaq	Pocket PC h5450	832.49 €	3	8,0
Palm	Tungsten C	579.00 €	7	7,7
Palm	Tungsten C	579.00 €	7	7,7
Palm	Zire 71	314.53 €	6	7,4
Asus	MyPal A620	353.80 €	11	7,4
Toshiba	Pocket PC e 350	349.00 €	11	7,3
Hp Compaq	iPaq Pocket PC h1930	430.00 €	9	7,1
Sharp Corp.	Zaurus SL 5500	699.00 €	7	6,4
<b>Placas base</b>				
Asus	A7N8X Deluxe	135,89	9	8,5
Intel	D865Perl	1.000.00 €	7	8,2
Epox	8RDA+	140.00 €	1	8,0
Sapphire	Motherboard	99.00 €	2	7,4
MSI	875P Neo	260.00 €	7	7,2
MSI	KT6 Delta	159.87 €	9	6,6
<b>Portátiles</b>				
Samsung	P10 XTD 1700	2.399.00 €	2	7,7
Samsung	X10	2.399.00 €	4	7,6
Apple	PowerBook G4 12"	2.898.84 €	5	7,3
Dell	Inspiron 500m	1.495.00 €	9	6,9
Supratech	Mobile 2703W	1.296.98 €	8	6,8
Beep	Tay P4 2.54 GHz	1.500.00 €	3	6,8
Samsung	P-10	1.799.00 €	3	6,6
Dell	Inspiron 8500 40 Gb	1.970.84 €	6	6,5
Acer	Aspire 1605LC	1.999.00 €	7	6,5
IBM	X30	2.360.00 €	3	6,4

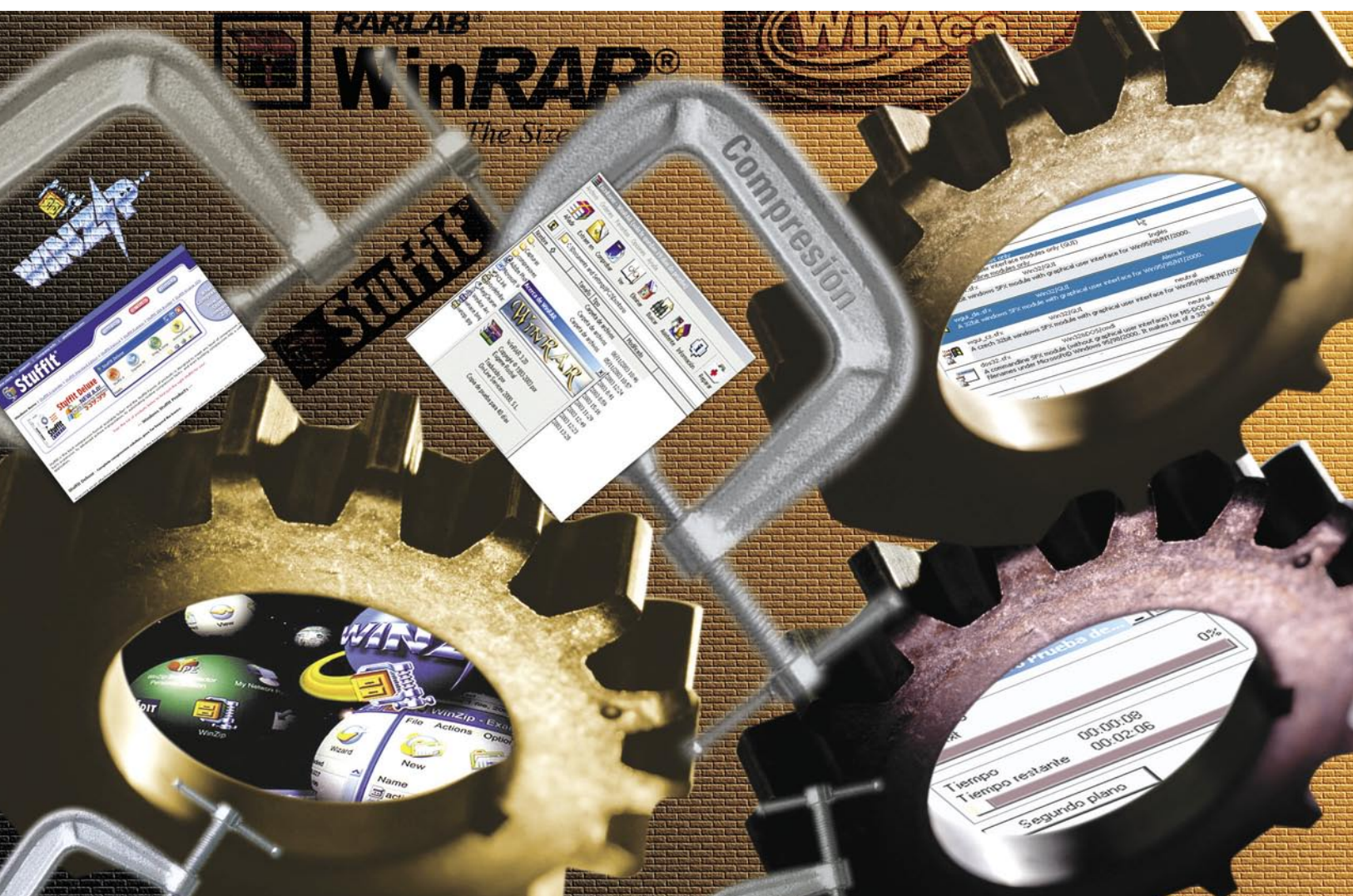
Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Toshiba	Satellite 2450	1.199.00 €	11	6,4
Toshiba	Portégé R100	3.231,76 €	8	6,3
Asus	A2500H	1.230.00 €	8	6,3
Toshiba	5200-701	2.799.08 €	3	6,3
Dell	Inspiron 5100	1.799.00 €	3	6,3
Packard Bell	iGo 3205	1.499.00 €	3	6,3
Beep	Titanium Pentium 4	1.385.00 €	3	6,3
Airis	Aspects	1.195.00 €	9	6,2
IDX	Senior	1.500.00 €	3	6,2
Airis	Mercurio	1.490.00 €	3	6,2
DMI	Diffiero System Z800	1.549.06 €	8	6,1
IDX	Master	1.495.00 €	3	6,1
Hp	Compaq N800V	2.122.80 €	3	6,1
ADL	SmartBook	1.499.00 €	3	6,0
Infostock	Xtrem	1.499.70 €	3	5,8
Elite	Green 550	1.450.00 €	11	5,8
Maxdata	Pro 5000X	1.525.00 €	11	5,8
Dell	Inspiron 1100	1.199.00 €	3	5,7
Inves	Duna-3007	1.507.00 €	11	5,7
Maxdata	M-Book 1000T	1.475.00 €	2	5,5
UPI	G200 EG 8L ST	1.199.00 €	11	5,5
Samsung	V25	1.299.00 €	11	5,5
Maxdata	BTC NB	1.275.00 €	3	5,4
Mr. Micro	MR 810	1.365.00 €	11	5,1
Supratech	703 WS	1.305.00 €	11	5,1
Acer	Aspire 1353LM	1.299.00 €	11	4,8
Sony	VAIO PCG-GRZ615G	1.800.00 €	3	4,7
Compaq	NX9005	1.275 €	11	4,7
<b>Ratones</b>				
Labtec	Wireless Optical Mouse	39.99 €	9	8,0
Logitech	MX500 Optical Mouse	49.57 €	1	7,8
Microsoft	Wireless opt. Mouse Ed. Apple	60.00 €	6	7,5
Tekram	RF Wireless Super Mini Optical	41.50 €	6	7,1
<b>Reproductores MP3</b>				
Rimax	MiniCD 383 FM	99.00	9	8,5
mPIO	HD-100	306.67 €	8	8,3
Apple	iPod	499.00 €	8	8,2
Creative	Nomad JukeBox ZEN	413.34 €	8	8,1
Samsung	Yopp YP-35 H	138.46 €	8	7,4
Philips	psa128max ACT 210 Nike	173.08 €	8	7,3
Sonytec	Arena 200	131.00 €	8	7,0
jazPiper	XS64	99.00 €	8	6,9
Napa	PA26	110.00 €	8	6,9
BestBuy	Easy Go Voyager	156.23 €	2	6,4
Packard Bell	AudioKey	127.57 €	2	6,4
Creative	Muvo 128 Mb	130.62 €	8	6,3
Energy sistem	Compact Elegance 2000	65.95 €	8	6,3
<b>Routers ADSL</b>				
U.S. Robotics	SureConnect ADSL	206.48 €	4	7,8
SMC	Barricade 2804WBR	139.00 €	9	7,4
Netgear	DG824M	290.00 €	4	6,6
Conceptronic	Cadslr1	183.97 €	4	6,5
Efficients Networks	SpeedStream 5200	156.60 €	4	6,3
SMC Networks ADSL	Barricade SMC7404BRA	179.00 €	4	6,3
Draytek	Vigor 2600	278.26 €	4	6,1
OvisLink	Ovipac-700	121.80 €	4	5,7
Linksys	DG824M	255.20 €	4	5,5
<b>Tablet PC</b>				
Compaq	Tablet PC TC1000	2.560.00 €	1	8,8
ViewSonic	Tablet PC V1100	3.222.48 €	3	7,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
<b>Tarjetas capturadoras de vídeo</b>				
Dazzle	Fusion	209,15 €	1	8,6
Dazzle	Creation Station	255,88 €	39	8,6
Hercules	DV Action DVD	150,19 €	35	8,4
Adaptec	Video Oh! DVD Media Center	150,82 €	8	7,4
Pinnacle	Studio MovieBox USB	249,00 €	5	7,2
Hauppauge!	DV-Wizard Pro	125,00 €	8	7,0
AVerMedia	AverDVD EZ Maker USB 2.0	107,43 €	6	6,7
AVerMedia	AverDVD EZMaker	50,00 €	3	6,3
<b>Tarjetas gráficas</b>				
MSI	FX 5900 Ultra	715,00 €	9	8,1
EK Computer	Argos 9800 Pro	462,84 €	6	8,0
Terratec	Terratec Mystify 5900 Ultra	650,00 €	9	8,0
MSI	G4Ti4800 SE	313,20 €	2	8,0
Hercules	3D Prophet 9800 Pro	569,90 €	6	7,9
Sapphire	Radeon 9800 Pro Atlantis	499,00 €	8	7,8
Sapphire	Radeon 9700 Atlantis Pro	479,00 €	3	7,8
Gigabyte	Radeon 9800 Pro	481,40 €	6	7,7
Sapphire	Radeon 9800 Pro	499,00 €	6	7,5
Aopen	Aeolus FX 5200	127,00 €	9	7,1
PNY	Quadro 4 400NVS	540,00 €	2	6,9
MSI	FX 5800	375,84 €	6	6,3
MSI	FX 5600	249,00 €	6	4,9
AOpen	FX 5600	229,00 €	6	4,8
PNY Technologies	Verto	253,00 €	6	4,8
<b>Tarjetas de sonido</b>				
Creative	Sound Blaster Audigy	257,39€	38	9,7
Creative	Audigy 2 ZS	279,00 €	10	9,2
Creative	SBAudigy 2 Platinum eX	269,00 €	2	8,1
Terratec	Aureon 7.1 Space	109,95 €	10	7,6
Creative	Sound Blaster MP3+	59,00 €	10	6,8
Genius	Sound Maker Value 5.1	29,95 €	10	6,7
Philips	PSC805	49,90 €	10	6,2
NPG	Real Sound Combo Kit	42,04 €	10	4,2
<b>Tarjetas sintonizadoras de TV</b>				
Pinnacle Systems	Pinnacle Studio MovieBox DV	270,45 €	6	7,7
Pinnacle	PC TV Sat	156,80 €	9	7,4
AVerMedia	AverTV Box3	152,34 €	2	7,3
Conceptronic	CTVFMi	66,23 €	2	7,0
<b>Teclados y ratones</b>				
Soyntec	Black Office	18,27 €	9	7,0
Microsoft	Wireless Optical Desktop 2.0	89,00 €	4	7,0
Microsoft	Wireless Optical Desktop Pro	124,90 €	4	6,5
Logitech	Cordless Desktop Navigator	104,00 €	4	6,3
Energy Sistem	Wireless Keyboard&3D Mouse	34,58 €	4	6,2
Genius	Wireless 2.4g TwinTouch+	99,00 €	4	6,1
Rainbow	Wireless Pack	57,00 €	4	5,9
Trust	Easy Scroll Wireless Deskset	58,44 €	4	5,6
Labtec	Wireless Desktop	44,99 €	4	5,4
Logitech	Cordless Desktop Comfort	125,00 €	4	5,2
<b>Teléfonos móviles</b>				
Sony Ericsson	T610	239,00 €	10	7,9
Nokia	7650	657,00 €	2	7,4
Sagem	X5	269,00 €	2	7,1
Sony Ericsson	T300	229,00 €	6	6,0
<b>Webcams</b>				
Axis	Axis 2130	2.051,60 €	6	7,0
Creative	Pc-Cam 550	66,00 €	6	6,8
Trust	380 USB 2.0 Spacecam	56,13 €	6	6,3
Conceptronic	Shooter XL	56,95 €	3	5,8

## Cuatro programas de compresión

# Aprovecha todo el espacio de tu PC

En algún momento determinado cualquiera puede necesitar, por falta de espacio, recurrir a un programa que reduzca el volumen de los archivos almacenados, en busca de un espacio adicional para el PC. A continuación podrás profundizar en las cuatro aplicaciones más comunes para esta tarea y saber cuál es la que más te conviene.



**L**a oferta del mercado actual dentro de las aplicaciones compresoras es gigante. De pago, gratuitos, etc. Sea como sea todos se basan en la misma idea: codificar los datos de forma que ocupen un menor espacio en el disco duro del PC. Como media general, los programas actuales, con carpetas y archivos variados, pue-

den llegar a un nivel de compresión del 40 por ciento respecto a su tamaño original. Pero si se trata de, por ejemplo, archivos de texto son capaces de alcanzar una tasa de compresión de entre el 20 y el 90 por ciento. No obstante, estos porcentajes dependen de los algoritmos de compresión utilizados. En las pruebas realizadas, que encontrarás en la tabla comparativa, puedes

observar que al comprimir carpetas con archivos variados se llega a una tasa entre el 35 y el 45 por ciento, siendo mucho mayor en el caso del archivo gráfico.

El texto, el sonido y las imágenes son los tipos de archivo clásicos que necesita ser comprimidos o descomprimidos, (bien para ganar espacio o para mandar por mail). Las imágenes, en particular, ocu-

pan mucho espacio. Algunos formatos como GIF y JPG ya cuentan con algoritmos de compresión en sí y por eso a la hora de comprimirlos apenas sufren cambios.

Los archivos de multimedia son archivos extremadamente grandes. Cuanta mayor calidad se desee en la imagen ó el sonido, mayor será el archivo. El transferir estos archivos en Internet resulta muy lento, sobre



## Direcciones interesantes

A parte de los cuatro programas aquí comparados existen numerosas opciones en el mercado informático. Muchas de ellas son gratuitas y su uso te permitirán comprimir y descomprimir tus archivos sin necesidad de que te gastes un solo euro.

[www.pkzip.com](http://www.pkzip.com)

Para todos los entonos. De pago.

[www.info-zip.com](http://www.info-zip.com)

Para todos los entornos. Gratuito.

[www.gzip.org](http://www.gzip.org)

Formato de compresión de UNIX/LINUX.

[www.davesite.com/computers/compress.shtml](http://www.davesite.com/computers/compress.shtml)

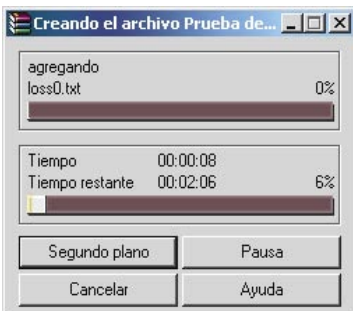
Web en la que puedes encontrar pruebas de rendimiento.

[msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/dncabsdk/html/cabddl.asp](http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/dncabsdk/html/cabddl.asp)

Página de Microsoft en la que puedes obtener el compresor CAB y toda la información asociada a este producto.

todo si está conectado con módem por tanto contar con un buen compresor es esencial.

El funcionamiento de los programas de compresión, aunque se basa en algoritmos matemáticos, es bastante sencillo. La aplicación simplemente busca las fórmulas más ade-



El tiempo medio de compresión para varias carpetas de 50 Mb es de 4 minutos.

cuadas para buscar en el archivo patrones que se repiten en los datos y así reemplazar los datos con códigos más pequeños que ocupan menos espacio.

## Una historia comprimida

En la actualidad, y ya lleva varios años siendo así, el formato de compresión más conocido es el zip. En los años 80 Phil Katz llegó a desarrollar toda una serie de algoritmos para la compresión de archivos. El resultado final de este trabajo fueron los programas pkzip y pkunzip de la compañía PKWARE. En muy poco tiempo el formato llegó a ser

## Lo mejor y lo peor de los programas probados

### WinRAR 3.20

Precio: 29 €



- ➔ Fácil de usar
- ➔ Compresión/Velocidad buena
- ➔ En español
- ➔ Necesita ampliar los formatos de descompresión

### WinAce Standard 2.5

Precio: 29,99 €



- ➔ Formatos de compresión
- ➔ Nivel de compresión multimedia
- ➔ Ayudas gráficas sobresalientes
- ➔ Tarda mucho comprimir

### WinZip 8.1 SR-1

Precio: 29 €



- ➔ Compresión/Velocidad buena
- ➔ Formatos de descompresión
- ➔ Muy fácil de usar
- ➔ Aplicación adicional para los autoejecutables

### Stuffit Standard Edition

Precio: 24,99 €



- ➔ Formatos de descompresión
- ➔ Permite personalizar la compresión
- ➔ Menús contextuales sobresalientes
- ➔ Compresión/Velocidad pobre

muy popular y compañías tan influyentes como Nico Mac y Netzip desarrollaron utilidades zip y unzip, estableciendo los códigos de dominio público.

Desde entonces y hasta ahora las ideas de Phil Katz han dado como resultado numerosas investigaciones de las que se derivan aplicaciones de compresión pensadas para obtener un mejor resultado y un nivel de seguridad muy alto.

Además del formato zip, con el paso del tiempo otros han conseguido su lugar en el abarrotado mercado de software. Destacan los formatos sit, rar y ace. (Muy utilizados para PC, Macintosh y Unix).

## Fórmulas de compresión

Uno de los secretos para el éxito de una aplicación de este tipo está en el tipo de algoritmo que utilice para realizar su trabajo. Uno de los métodos más conocidos es la codifi-

cación algorítmica de Shannon. Está basada en la idea de la descomposición de los datos en una secuencia de eventos. Éstos se codifican utilizando el menor número de bytes posibles, produciendo una compresión más alta cuando unos eventos sean más probables que otros. En otras palabras Shannon identifica secuencias que se repiten, evitando y registrando su redundancia.

El método LZW (Lempel-Ziv-Welch) es uno de los más utilizados. Funciona guardando todas las cadenas que genera el documento para

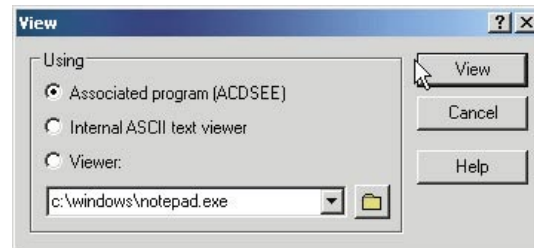
después asignarles un identificador.

La fórmula RLE (Run Length Encoding) o codificación por longitud de serie crea un número que identifica eventos redundantes (Evento y número de veces que ocurre) codificando sólo la longitud entre los dos valores distintos. Es muy útil para tratar archivos multimedia.

Otra fórmula es la propuesta por Huffman. Ésta se centra en asignar códigos de distinta longitud de bits a cada uno de los caracteres de un fichero. De esta forma se consigue una buena compresión ya que se

otorgan códigos más cortos a los caracteres que aparecen de manera redundante.

Una vez explicada la teoría llega la práctica. A continuación puedes leer los detalles de la comparativa y sus resultados finales.



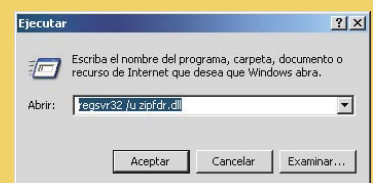
La mayoría de los programas permiten ver el contenido de una carpeta comprimida sin necesidad de descodificarla.

## Cómo comprimir con Windows xp

Las dos versiones de Windows xp, Professional y Home Edition, incluyen una herramienta de compresión zip que puedes utilizar para reducir archivos y carpetas en el disco duro de la misma manera que todos los programas que se tratan en esta comparativa. Por lo tanto aunque en un principio no tengas ningún programa de compresión, todas las carpetas que tengas en este estado, Windows las mostrará por defecto como archivos comprimidos zip. Pero, ¿cómo funciona? Basta con hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo o carpeta

que quieras comprimir. Acto seguido tienes que seleccionar Enviar a/Carpeta comprimida. En cuestión de segundos la carpeta será comprimida por el propio sistema operativo. Al igual que puedes comprimir, también puedes descomprimir. Una vez más, con haz clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo a descomprimir. Selecciona la opción Extraer todo. Aparecerá el asistente para la descompresión con el que puedes indicar, entre otras opciones, el lugar donde descomprimir el contenido del archivo. También tienes la opción de deshabili-

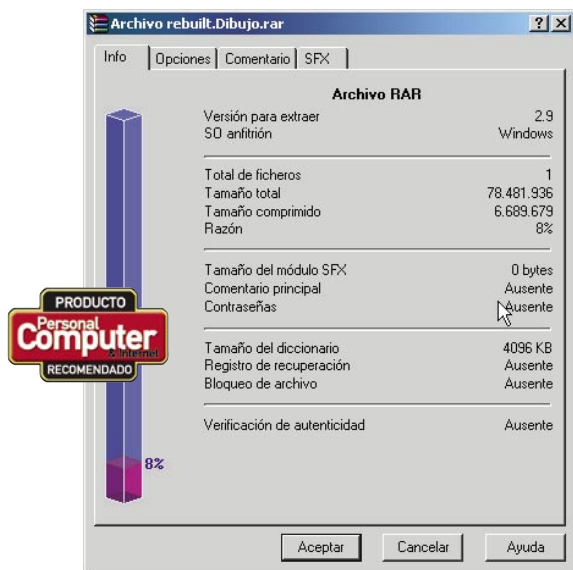
tar el uso de las carpetas zip de Windows. Para ello basta con ir a Inicio. Ejecutar. En el cuadro Introduce: regsvr32 /u zipfldr.dll. En cualquier momento puedes restaurar la situación inicial introduciendo regsvr32 zipfldr.dll, en el mismo cuadro de acción.





# WinRAR 3.20

[www.rarlab.com](http://www.rarlab.com)



**Precio:** 29,00 €  
**Desarrollador:** RarLab

### Requisitos mínimos

<b>CPU:</b>	Pentium II 500 Mhz
<b>RAM:</b>	64 MB
<b>Sistema operativo:</b>	Windows 98SE, Me, 2000, xp

<b>Valoración</b>	<b>8,5</b>
-------------------	------------

<b>Precio/calidad</b>	<b>8,4</b>
-----------------------	------------

**Cuenta con uno de los niveles de compresión general más altos del mercado.**

**L**a aplicación WinRAR es una de las mejores opciones del momento y su uso comienza a igualarse e incluso a superar, según en qué ámbitos, al de WinZIP. Su potente compresor permite crear ficheros multivolumenes y autoejecutables. Tiene soporte completo para las extensiones rar (la suya propia) y para zip. Además de éstas ofrece soporte parcial para ace, cab, arj, lzh y tgz. Gracias a su relación de nivel de compresión y velocidad en la acción ha obtenido el primer puesto en la tabla comparativa aunque para nuevas actualizaciones debería aumentar el número de soportes especiales que maneja tanto a la hora de comprimir como de descomprimir.

En esta última versión los cambios más destacables con respecto a las anteriores centran en los cambios en el menú contextual del explorador y en la corrección de algunos pequeños errores de compresión. En general el formato de archivo RAR es mucho mejor y está optimizado para realizar tareas pesadas que involucren un gran número de documentos.

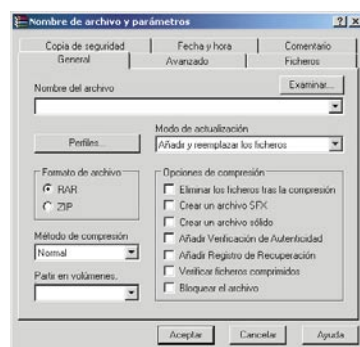
El tamaño de un archivo rar, así como

el tamaño de un único documento incluido en un archivo rar, tiene una limitación a unos 9 Gb, teniendo que recurrir al modo NTFS para aquellos que superen los 4 Gb, ya que los antiguos sistemas no soportan archivos tan grandes.

En cuanto a la interfaz del programa no presenta ninguna dificultad de manejo desde sus grandes iconos o mediante el uso del necesario “drag&drop”. Como en muchas de estas herramientas, también se puede optar por seguir los pasos del asistente de compresión, atendiendo a un proceso guiado.

## Pruebas y conclusiones

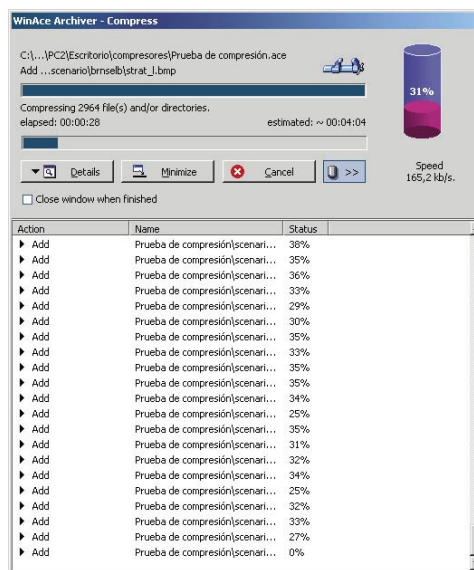
Una elección notable dentro del amplísimo mercado de compresores de pago. Su poder de compresión y su velocidad de actuación, junto a su interfaz directamente en español y su sencillez de uso le convierten en la mejor opción para todo tipo de usuarios que por necesidades de espacio en disco o por requerimiento de sus conexiones a Internet necesitan reducir considerablemente todos esos archivos, incluso multimedia, con los que trabajan de manera habitual.



Además de su formato rar, esta aplicación permite la codificación zip.

# WinAce Standard 2.5

[www.winace.com](http://www.winace.com)



**Precio:** 29,99 €  
**Desarrollador:** eMerge GmbH

## Requisitos mínimos

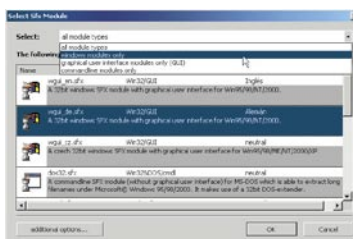
<b>CPU:</b>	Pentium II 500 Mhz
<b>RAM:</b>	64 MB
<b>Sistema operativo:</b>	Windows 98SE, Me, 2000, xp

<b>Valoración</b>	<b>7,6</b>
-------------------	------------

<b>Precio/calidad</b>	<b>7.4</b>
-----------------------	------------

**Excelente diseño y ayuda visual en la última versión de WinAce.**

Uno de los compresores con mejor relación de compresión y velocidad en modo rápido para archivos multimedia. Aunque su soporte inicial es ace, también es capaz de crear ficheros de compresión de formatos lha, jar, cab y zip. A la ho-

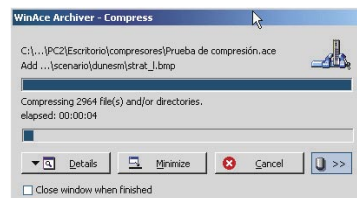


**WinAce ofrece diversos formatos de auto-compresión para todo tipo de archivos.**

ra de descomprimir maneja diferentes formatos como arc, arj, lha, ms-cab, rar, tar, zip, y zoo, entre otros. No obstante y aunque maneja más que WinRAR, no llega a la cifra de descompresión de WinZip o Stuffit.

Puede crear ficheros autodescomprimibles para los formatos ace y zip.

En la nueva versión vas a encontrar mejoras como un inicio de la aplicación más rápido, y una optimización



**La ventana de compresión ofrece dos botones para tener información del proceso.**

de la seguridad y la opción de adjuntar archivos al correo.

Su entorno gráfico es sencillo de usar y muy potente gracias a unas ayudas visuales muy atractivas e intuitivas. Por ejemplo, en cualquier momento puedes ver el nivel de compresión de los diferentes archivos asociado con el programa. De los cuatro analizados resultan las más completas.

Otra de las funciones que sorprende gratamente y funcionan realmente bien es la reparación de ficheros dañados. Lo malo es que la descarga inicial es completamente en inglés, limitando mucho todas sus amplias posibilidades de acción a usuarios que desconozcan o no dominen la lengua de Shakespeare.

## Pruebas y conclusiones

La aplicación es atractiva y funcional. El problema es que no es tan de “andar por casa” como WinRAR o WinZip. No es que una sea más profesional que otra, pero WinAce necesita un conocimiento más avanzado para sacarle un el máximo partido. No obstante la última versión dispone de más ayudas gráficas y menús contextuales que permiten, aunque sea en inglés, intuir o conocer qué se está haciendo en todo momento. Una tarea pendiente es la velocidad de comprensión, para aquellos archivos como hojas de texto, elementos multimedia sin ninguna compresión, etc.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# WinZip 8.1 SR-1

www.winzip.com



**Precio:** 29,00 €  
**Desarrollador:** WinZip Computing

## Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium II 500 Mhz  
**RAM:** 64 MB  
**Sistema operativo:** Windows 98SE, Me, 2000, xp

**Valoración** 7,5

**Precio/calidad** 5,9

Uno de los programas más utilizados para la compresión de archivos.

Es difícil no haber oído hablar de este programa de compresión/descompresión, sobre todo si eres un asiduo a la informática desde hace años. WinZip es uno de los compresores más conocidos y usados en todo el mundo. Entre las mejoras que aparecen en la nueva versión destaca la solución a los problemas de vulnerabilidad que existían al abrir un archivo sin extensión zip.

El programa tiene dos modos de actuación: modo clásico y asistente, con el que puedes ir paso a paso en la ejecución las tareas más comunes.

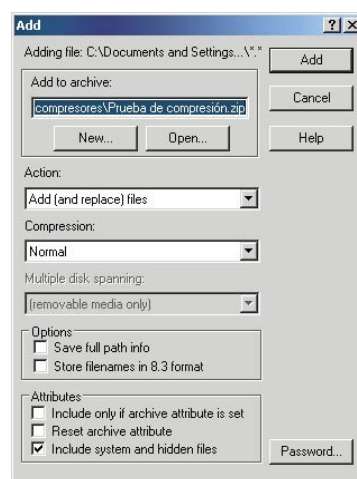
WinZip ofrece una interfaz intuitiva de instalación, visualización, extracción y compresión. Incluyen funciones muy similares a WinRAR como el soporte de ficheros con nombres largos, "drag&drop" y soporte para otros formatos. Aunque permite crear archivos autoejecutables, necesita de una aplicación adicional para ello (WinZip Self-Extractor).

Su nivel de compresión no es muy extenso. Tiene la suerte de manejar el estándar zip, que es de los más utilizados. Sin embargo a la hora de descomprimir es el más completo junto con Stuffit. Su relación de compresión y de velocidad es también muy alta y

se acerca a los excelentes números de WinRAR, ganador de la comparativa. Uno de los puntos atractivos de la demo de WinZip es que no tiene ninguna limitación. Es decir su uso es completo e ilimitado y sólo deberás aceptar las condiciones del programa cada vez que lo ejecutes.

## Pruebas y conclusiones

Si miras las notas de todos los programas puedes observar que se llevan décimas salvo en el caso del ganador, que se diferencia por las marcas obtenidas en las pruebas. Que WinZip

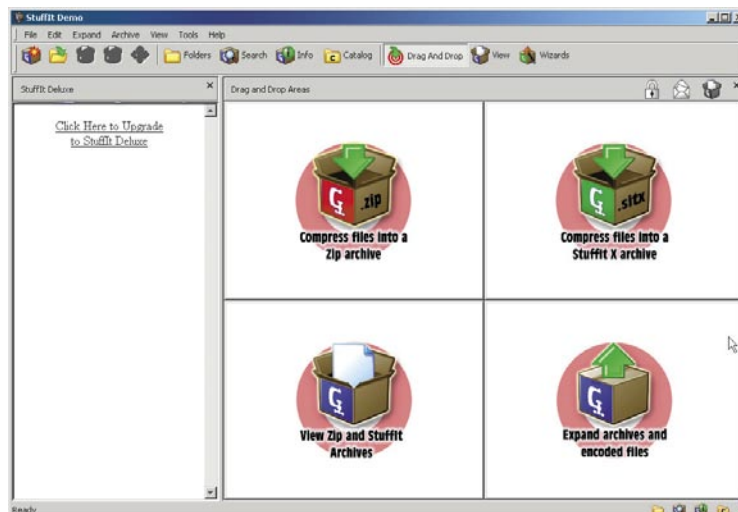


**WinZip cuenta con 5 modos predeterminados de compresión.**

sea uno de los programas más usado en todo el mundo no es fruto de la casualidad. En esta comparativa todos los programas está a un mismo nivel y la diferencia es mínima. En este caso el número de posibilidades de compresión o que de serie llegue en inglés (tienes la opción de descargarte un parche para su traducción) hacen que no ocupe el segundo o, por qué no, el primero puesto.

# Stuffit Standard Edition

www.aladdinsys.com/win/index.html



**Precio:** 24,99 €  
**Desarrollador:** Aladdin Systems

## Requisitos mínimos

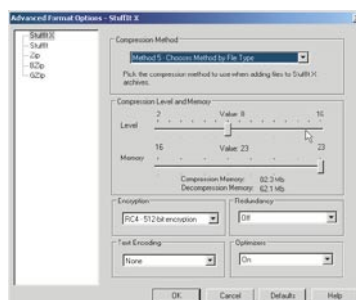
**CPU:** Pentium II 500 Mhz  
**RAM:** 64 MB  
**Sistema operativo:** Windows 98SE, Me, 2000, xp

**Valoración** 7,5

**Precio/calidad** 7,4

Stuffit Standard Edition cuenta con buen número de formatos de compresión/descompresión.

Esta aplicación es bien conocida por todos los usuarios de Mac, pero desde hace un tiempo se está extendiendo a todos los usuarios de PC. Stuffit para Windows surge como una buena utilidad de compresión que maneja, entre otros el estándar zip de Windows, Stuffit/SIT de Macintosh, y tar/gzip de Unix. Los ficheros Stuffit/SIT creados por este programa pueden ser usados en PC o Mac.



**Stuffit te permite configurar de manera personalizada y total cualquier codificación.**

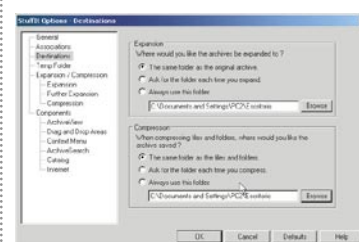
Uno de los puntos más atractivos de la aplicación es su interfaz de trabajo. Desde ella, dividida en varias ventanas, se pueden realizar, sin necesidad de demasiados conocimientos, distintas funciones dependiendo de la zona

a la que desplaces el archivo y lo sueltas (Drag & Drop). En un área se comprime y en la otra hace exactamente lo contrario.

El número de formatos a comprimir es muy alto y notable y el de formatos de compresión es de los mejores con permiso de WinZip. Las funciones que brinda en el menú contextual son muy útiles y permiten una elevada manipulación por parte del usuario. Desde ahí puedes acceder a su menú de personalización de la compresión que es de lo más útil que he encontrado en su análisis. Esta función la deberían tener todos. Es decir, a parte de los modos predeterminados, sería fabuloso que como ocurre aquí se puedan tocar todos los valores manualmente.

## Pruebas y conclusiones

Otro gran programa que de momento, sólo está en inglés limitando muchísimo sus posibilidades de acción a los que no sepan esta lengua. El tiempo empleado en general para la compresión, habida cuenta de los resultados obtenidos, resulta demasiado alto y esto le hace perder muchos puntos en la tabla. Es necesario reducirlos para que esta aplicación siga en la cresta de los compresores. Por otro lado su interfaz gráfica, su ayuda y su amplias posibilidades de personalización son aspectos que el resto de fabricantes deberían prestar atención.

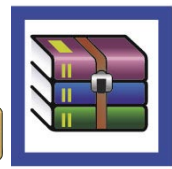


**Sus opciones de acción son de las más completas de los programas comparados.**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Software	WinRAR 3.20	WinAce Standard 2.5	WinZip 8.1 SR-1	Stuffit Standard Edition
Precio	29,00 €	29,99 €	29,00 €	24,99 €
Fabricante	RarLab	eMerge GmbH	WinZip Computing	Aladdin Systems
Teléfono de Contacto	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Página web	www.rarlab.com	www.winace.com	www.winzip.com	www.aladdinsys.com/win/index.html
Sistema operativo	Windows 98SE, Me, 2000 y xp	Windows 98SE, Me, 2000 y xp	Windows 98SE, Me, 2000 y xp	Windows 98SE, Me, 2000 y xp
Procesador mínimo rec.	Pentium II 500 MHz	Pentium II 500 MHz	Pentium III 500 MHz	Pentium III 500 MHz
Memoria	64 Mb	64 Mb	64 Mb	64 Mb
Espacio mínimo en disco duro	4 Mb	8 Mb	5 Mb	17 Mb
				



## Mediciones y comprobaciones realizadas



		Nota		Nota		Nota		Nota	
INSTALACIÓN	3.0%		10.0		10.0		10.0	10.0	
Facilidad de instalación	1.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	10.0	
Permite personalización durante la instalación	2.0%	Sencilla	10.0	Sencilla	10.0	Sencilla	10.0	10.0	
FUNCIONES	43.0%		7.2		8.0		6.8	9.3	
Qué comprime	10.0%	rar, zip y exe	6.0	ace, zip, lha, cab y jar	10.0	zip y exe	5.0	sit,sitx.zip y exe	8.0
Qué descomprime	10.0%	rar, zip, cab, arj, lzh, ace, tar, gz, uue, bz2, iso y jar	7.5	zip, arj, lzh, rar, cab, arc, gz, tar, jar, tgz, lha, zoo y uue	8.0	zip, z, xxe, uue, uu, tz, tgz, tar, mim, lzh, hqx, gz, cab, bhx, b64, arj y arc	10.0	arc, arj, bz2, tbz2, lha, lzh, gz, tgz, rar, z, b64, hqx, pf, tar, uu, uue y as	10.0
Permite autoejecutables	5.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí (pero con aplicación adicional: WinZip Self-Extractor 2.2)	5.0	Sí	10.0
Permite elegir icono para autoejecutable	1.0%	No	0.0	No	0.0	No	0.0	Sí	10.0
Función comprimir y enviar	2.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Función Drag&Drop	1.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Personalización completa de la compresión	4.0%	No	0.0	No	0.0	No	0.0	Sí	10.0
Permite contraseña	3.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Otro tipo de seguridad	1.0%	Sí	10.0	No	0.0	No	0.0	No	0.0
Permite ver archivos sin descompresión	2.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Permite elegir asociaciones de archivos	2.0%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
Funciones en el menú contextual de Windows	2.0%	Buena	8.0	Normal	6.0	Buena	8.0	Muy buena	10.0
PRUEBAS DE COMPRESIÓN	40.0%		9.8		7.5		8.0		5.8
Compresión/Tiempo máximo de varios archivos (Total: 53 MB)	10.0%	10,6 Mb 1 minuto, 40 segundos	10.0	14 Mb 6 minutos, 58 segundos	6.0	12 Mb 1 minuto, 24 segundos	8.0	26.6 Mb 10 minutos	5.0
Compresión/Tiempo máximo de un archivo (Total: 74 MB)	10.0%	5,6 Mb 14 segundos	10.0	5,92 Mb 47 segundos	8.0	7 Mb 12 segundos	7.0	7,3 Mb 17 segundos	6.0
Compresión/Tiempo rápido de varios archivos (Total: 53 MB)	10.0%	12 Mb 48 segundos	10.0	16 Mb 5 minutos, 10 segundos	6.0	13,8 Mb 58 segundos	9.0	31,8 Mb 5 minutos, 31 segundos	5.0
Compresión/Tiempo rápido de un archivo (Total: 74 MB)	10.0%	6,37 Mb 7 segundos	9.0	5,95 Mb 38 segundos	10.0	7,9 Mb 6 segundos	8.0	8,3 Mb 10 segundos	7.0
USO	9.0%		8.7		6.3		9.1		6.8
Sencillez del uso	5.0%	Muy sencillo	10.0	Sencillo	5.0	Muy sencillo	10.0	Sencillo	5.0
Asistente	2.0%	Normal	6.0	Normal	6.0	Bueno	8.0	Bueno	8.0
Interfaz gráfico (Iconos, ayudas visuales, diseño...)	2.0%	Bueno	8.0	Muy bueno	10.0	Bueno	8.0	Muy bueno	10.0
OTROS	5.0%		7.6		5.6		5.6		5.6
Ayuda	2.0%	Normal	6.0	Normal	6.0	Normal	6.0	Normal	6.0
Ayuda en web	1.0%	Normal	6.0	Normal	6.0	Normal	6.0	Normal	6.0
Idioma	2.0%	Español	10.0	Inglés	5.0	Inglés	5.0	Inglés	5.0
Correcciones a la nota		-	-	-	-	-	-	-	-

## Puntuaciones

<b>Valoración</b>	<b>8,5</b>	<b>7,6</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>
<b>Calidad/Precio</b>	<b>8,4</b>	<b>7,4</b>	<b>7,4</b>	<b>7,8</b>



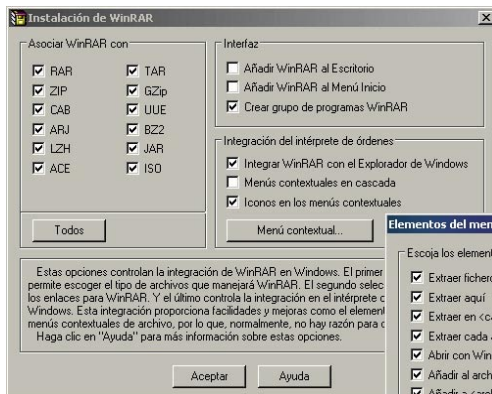
# Conclusiones de la comparativa

**P**uede que no te lo hayas preguntado nunca, ¿necesitas realmente un programa para comprimir tus archivos? La respuesta es sí. ¿Y para descomprimirlos? La respuesta es más afirmativa todavía. Y no vale decir que ya tienes el que incluye Windows xp. La idea de poseer uno de estos programas es útil y económica. A pesar del precio de su licencia, todos cuentan con un tiempo de uso muy

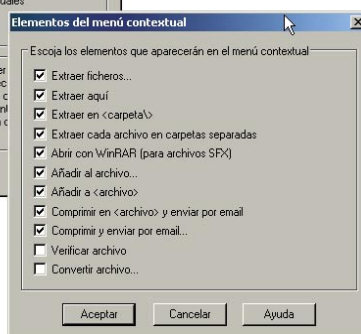
amplio que siempre se puede renovar desinstalando e instalando de nuevo. Con WinZip ni eso.

La compresión es simplemente la reducción en tamaño de los datos. Esta reducción de contenido puede ser tan simple como sencilla eliminación de todos los caracteres de espacio que se repiten, insertando un solo carácter que indique esa cadena de caracteres redundantes. Este tipo de compresión es capaz de reducir un archivo al 50% de su tamaño original. Cualquiera de los programas analizados cuenta con modelos similares o casi idénticos de compresión.

Si cuentas con uno de estos programas puedes reducir el tamaño de los archivos ocupando menor espacio disco y reduciendo el tiempo de transferencia en caso de que trabajes con ellos vía Internet o FTP. A la hora de elegir es importante que valores aspectos tales como los



Una buena opción de configuración, que incluyen la mayoría de programas, te permite realizar libremente el tipo de asociación entre los distintos formatos de compresión y la aplicación



Otra característica básica, pensando en los menos expertos, es un asistente.

formatos más usuales con los que vas a trabajar y, por supuesto, el tipo de archivos que vas a codificar/decodificar. No olvides que actualmente existen varios estándares de compresión (con mayor o menor grado de % de compresión en función del tipo de archivo que comprimen). Los archivos comprimidos más comunes son aquellos con extensiones como zip, sit, tar y rar. Estas extensiones representan formatos de compresión muy populares para PC, Macintosh y UNIX. Si atiendes a las pruebas unos son más rápidos y eficaces que otros con, por ejemplo, archivos multimedia, por tanto párate a pensar qué vas a necesitar realmente.

No olvides que a la hora de comprimir, muchos archivos apenas cambiarán, ¿por qué? Porque ya tienen una compresión aplicada en su formato de origen que les hace imposible, por mucho algoritmo que se le aplique, menguar su tamaño. Este caso se ejemplifica a la perfección con archivos gráficos como jpeg o archivos de sonido como mp3.

Uno de los rasgos positivos y que saco en claro de la comparativa es que los programas tienden a ser cada vez más visuales e intuitivos. Por delante de las complejas fórmulas matemáticas que esconden todos, aparece una cara muy agradable, simplificada al máximo para que cualquiera pueda hacer lo más esencial. El problema es si quieres hacer algo más complejo. En este caso La mejor opción son WinACE y Stuffit Ambos en general y el último en particular, permiten un altísimo grado de personalización y especificación a la hora de comprimir.

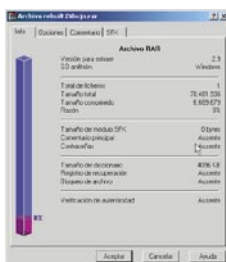
## Nuestra opinión

A pesar de los resultados la elección final de un compresor/descompresor es muy personal. Como en ninguna otra comparativa los resultados finales son demasiado similares. La razón la encontrarás en la similitud de todos ellos, sobre todo en los resultados finales de compresión. Lo cierto es que WinZip marcó un referente que ya ha sido superado por todos los programas y en la actualidad todos ofrecen un rendimiento notable. Evidentemente y remitiéndome exclusivamente a notas y resultados, hay que quedarse con WinRAR ya que es el programa que consigue una mayor grado de compresión en un tiempo realmente corto. Y no es que el tiempo sea lo más importante en estos programas, pero ya lo dice el refrán, "lo bueno si breve, dos veces bueno".

## Lo más destacado

### El mejor

#### WinRAR 3.20



**E**s el mejor, no hay lugar a dudas. Lo ha demostrado en la comparativa. Comprime mucho y en muy poco tiempo. Puedes disponer de él en castellano nada más descargarlo y además es muy sencillo de utilizar. Después de todo lo que quieres es que tus archivos se reduzcan al máximo sin complicarte mucho la existencia. Las posibilidades de acción desde el menú contextual de Windows son muy extensas y ofrece todas las opciones más solicitadas normalmente.

**Valoración** 8,5

**Precio** 29 €

### Un clásico

#### WinZip 8.1 SR-1



**N**o podía faltar en este apartado de destacados el clásico WinZip. Ni el paso del tiempo, ni las mejoras sufridas por sus competidores han hecho que esta mítica aplicación haya quedado en el baúl de los recuerdos. Con cada actualización consiguen superar las pequeñas pegas que usuarios y expertos le vamos encontrando a través del uso diario y las estrictas comparativas. Dicen que si todavía sigue dando "guerra" por algo será. Sea como sea es una opción sencilla y útil.

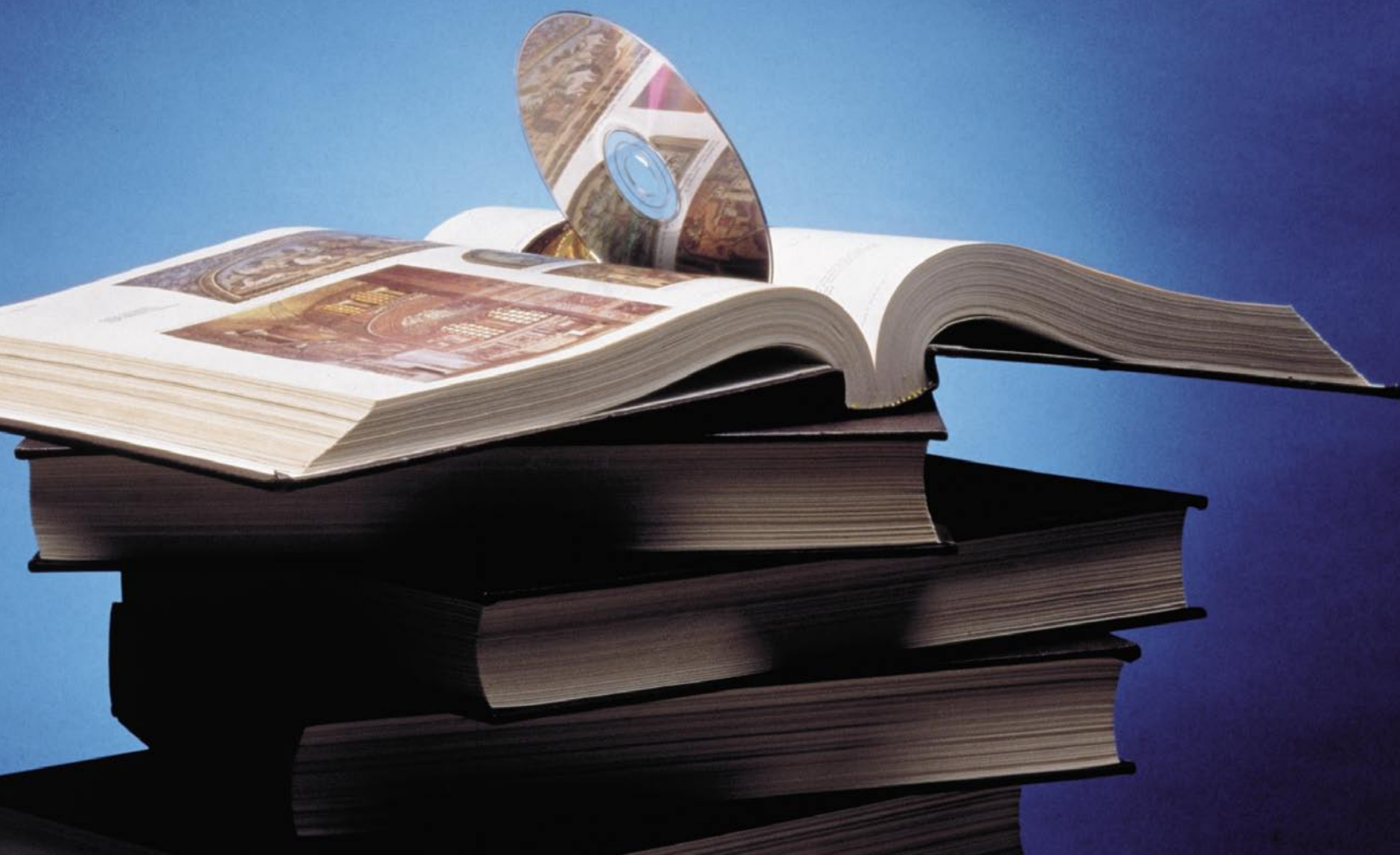
**Valoración** 7,5

**Precio** 29 €



# Enciclopedias multimedia

# El saber no ocupa lug



Hace unos años una enciclopedia ocupaba buena parte de la estantería de una casa. Actualmente, si dispones de un PC, te bastará una caja de DVD. Si quieres saber cómo funcionan y de qué son capaces, sigue leyendo y conoce dos de las obras de consulta para PC más completas del mercado.

**E**n la sociedad mundial actual el conocimiento es una forma de capital por la que todos luchamos. Uno de los referentes esenciales de este conocimiento siempre ha sido la enciclopedia. Los primeros indicios de una enciclopedia los puedes encontrar en la antigua Grecia. Uno de los filósofos por excelencia, Aristóteles, podría haber sido uno de los primeros en intentar

esta empresa. Dando un salto en el tiempo y en el espacio, ya con textos conservados, aparece el romano Plinio el Viejo que realizó un trabajo titulado "Historia Naturalis". Una obra repartida en 37 fascículos que abarcaba numerosos aspectos de lo que se conocía entonces por ciencias naturales. No obstante la esencia de lo que hoy en día conoces como enciclopedia se encuentra en el trabajo del ilustrado francés Dide-

rot, encargado de publicar la primera obra compilada de conocimiento de la historia.

La posición que ocupa actualmente la enciclopedia multimedia es mucho más potente que cualquier ilusión que se hicieran todos estos pioneros del conocimiento escrito. Ahora, en un DVD, se pueden guardar textos, imágenes, vídeos, música, enlaces a internet, juegos, etc. Todo un universo comprimido para ti.

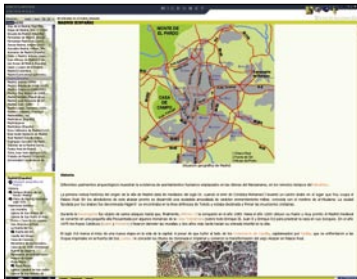


Encarta ofrece un amplio despliegue multimedia para la mayoría de sus entradas.

# ar, tan solo un DVD



Diderot no sería capaz de imaginar hasta dónde ha llegado en la actualidad su trabajo.



Micronet tiene un aspecto sobrio, más propio de las ediciones de papel.

## La primera enciclopedia

Francia, mediados del siglo XVIII, bajo este contexto se encuentra el editor Le Breton y uno de los eru-

ditos de la época, Dionisio Diderot. Bajo el encargo del primero, Diderot realizó la traducción de la Cyclopaedia del inglés Chambers. Pero no se quedó en una simple traducción de palabras ya que a dife-

rencia de la otra, la obra de Diderot tenía todos sus temas ordenados alfabéticamente y contaba con la pluma de grandes pensadores como Rousseau, Montesquieu, Voltaire o D'Alembert, este último encargado

de redactar el "Discurso Preliminar".

Con un total de 28 volúmenes publicados entre 1751 y 1772, alguno dedicado a grabados e ilustraciones, y todo tipo de: matemáticas, historia, teología, filosofía, ciencias naturales y medicina Diderot marcó un antes y un después en este tipo de trabajos.

Con el paso del tiempo y desde entonces las enciclopedias se extendieron, primero por Europa y luego por el resto del mundo, siguiendo los patrones del francés Diderot.

## 1985 el progreso de la tecnología

Al igual que ocurrió con la sociedad en general, con la llegada de los años 80 se produjo un poderoso avance en la tecnología que hizo progresar muchos formatos y formas de entender la vida. En 1985 apareció la primera enciclopedia en CD-ROM de la mano de la editorial Grolier. Además de los textos básicos de una enciclopedia de papel, incluía apoyo visual, de sonido y vídeo.



Diccionarios bilingües, diccionarios gramaticales, el contenido es cada vez mayor.

contenido en menos espacio, combinando lo mejor del vídeo, la imagen, el sonido e Internet.

## La fábrica del conocimiento

Bajo el contexto anterior, y situado dentro de los avances que la tecnología ha brindado al mundo de la enciclopedia, surge la "fábrica del conocimiento", entendida ésta como una disciplina para la creación de los sistemas que hacen posible la administración productiva del conocimiento. Gracias a esta nueva

## Con las enciclopedias multimedia dejás de ser un mero receptáculo de datos, para convertirte en todo un agente activo de tu propia información, con opción incluso de crearla.

Pero ahí no quedó la cosa ya que en poco tiempo se dio un paso más y se crearon las enciclopedias online (Internet). En la actualidad y gracias al formato DVD, se ha dado un paso más al unificar mucho más

forma de crear y distribuir conocimiento se pueden desarrollar todo el potencial del lenguaje, además de sus propias experiencias (visuales y sonoras). Las nuevas enciclopedias, y esto se repite cada vez más, inclu-

## Lo mejor y lo peor de las enciclopedias probadas

### Enciclopedia Encarta 2004

Precio: 124,99 €



- ⬆ Presentación de la información sobresaliente
- ⬆ Interfaz gráfico y navegador
- ⬆ Servicios adicionales (Información meteorológica y radio)
- ⬇ Algunas entradas ofrecen poca información

### Enciclopedia Universal Micronet DVD 2004

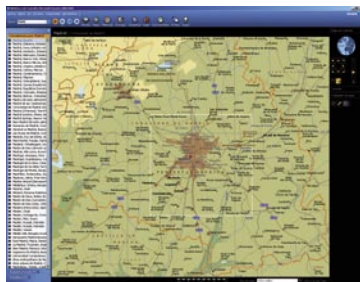
Precio: 97,95 €



- ⬆ Gran número de artículos
- ⬆ Atlas de anatomía
- ⬆ Sistema de actualización vitalicio
- ⬇ Presentación de la información muy sobria

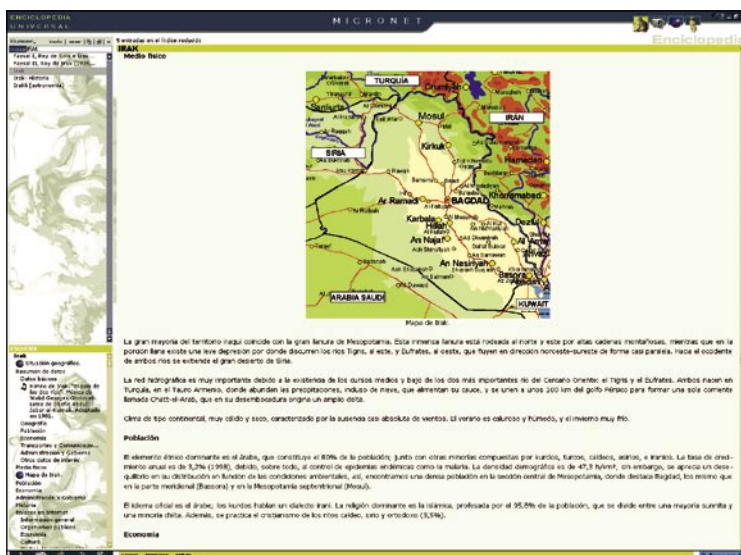


yen medios no textuales, ya sea sonido (voces, música, efectos especiales), vídeo, animación y, por supuesto, fotos. Es lo que se conoce como enciclopedias multimedia y es el caso de las dos que ocupan estas páginas.



Microsoft ofrece mayor detalle y calidad en los mapas de todo el mundo.

El desarrollo y mejora de estos productos de la fábrica de conocimiento actual pueden derivar en auténticas experiencias de aprendizaje sensorial. Pensando en un futuro no muy lejano y gracias a la tecnología de realidad virtual, no sería raro que pronto se pudieran comprar enciclopedias que con los dispositivos adecuados incluyeran otros modos de conocimiento de lo que te rodea gracias a sensaciones como el olor, el sabor o la percepción táctil. De esta forma contarás en tu casa con auténticos universos virtuales de enseñanza, continuando con la labor que comenzó Diderot. De esta forma, y de una vez por todas, podrás dejar de ser un mero un receptáculo de información para convertirte en todo un agente activo de tu propia información con opción incluso de crearla (véase el caso de Encarta 2004 y su opción de "Investigador", que facilita la búsqueda y recopilación de información tanto en la enciclopedia como en la Web. Además de ayudar a organizar la información y a redactar informes).



Además de historia, los mapas cuentan con datos de población, económicos, religión, etc.

## Características esenciales de Enciclopedia Encarta 2004 y Enciclopedia Universal Micronet DVD 2004

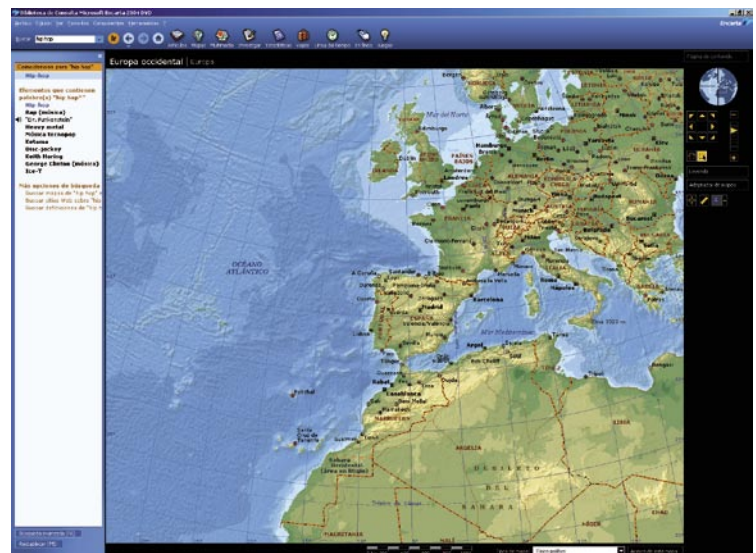
	Enciclopedia Encarta 2004	Enciclopedia Universal Micronet DVD 2004
Actualizaciones	Por un año	De por vida (únicamente se abonan los gastos de envío y manipulación)
Archivos de sonido	2.700	750
Artículos	45.300	180.00
Atlas Geográfico Multimedia	Sí	Sí
Atlas de Anatomía	No	Sí
Centro web	Sí	Sí
Diccionario	Sí (RAE)	Sí (RAE)
Diccionario Español-Inglés	Sí	Sí
Fotografías, ilustraciones y vistas de 360°	17.600	17.000 (Sin vistas 360°)
Información meteorológica y radio a través de Internet	Sí	No
Línea dinámica del tiempo	Sí	Sí (En mapas históricos)
Número de DVDs	1	1
Permite búsquedas cruzadas	Sí	Sí
Términos geográficos	1.800.000	26.000
Videos y animaciones	200	350 vídeos y 30 animaciones interactivas
Vínculos web	6.100	10.000
Visitas virtuales 2D	Sí	No
Visitas virtuales 3D	Sí	No



La información técnica de Micronet es muy elevada y útil para los estudiantes.

### ¿Cómo funciona la búsqueda?

Generalmente una de las características de las enciclopedias tradicionales es la forma que utilizan para ordenar todos los elementos que las conforman. Lo "normal" en estos casos es disponer de todas las entra-



Microsoft muestra un completo panel con el que es muy sencillo moverse por el mundo.

das según un orden alfabético (primero los términos que empiezan con la letra A, luego los de la B, etc.) o incluso alfanumérico. Aunque no es tan usual como los dos anteriores también se pueden encontrar obras en las que se presentan los términos "por orden de aparición": primero aquellos referidos a los conceptos primarios o raíz, luego los conceptos secundarios o derivados, y así sucesivamente. Estos tipos de enciclopedias tienen un acceso único, hay una sola manera de efectuar la indización de sus términos. Las enciclopedias y también los diccionarios multimedia tienen cualquiera de los tres métodos anteriores, pero además disponen de una opción multiacceso a través de íconos, logos, representaciones gráficas o incluso sonidos. De esta forma si por ejemplo buscas

"Patata", tendrás el acceso clásico pero también podrás derivar en otras claves relacionadas con el término, desde lo genérico hasta lo más abstracto.

### Larousse y Planeta DeAgostini: las otras opciones

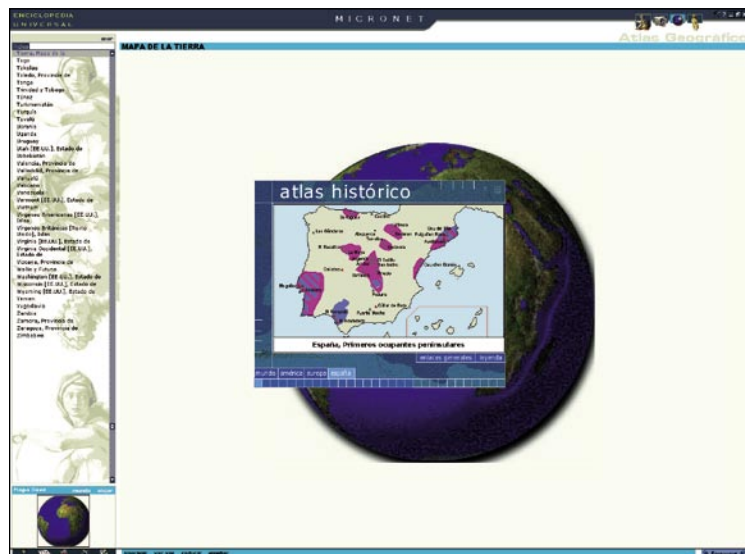
Aunque el análisis principal de las enciclopedias recae sobre las dos más utilizadas, hay otras dos opciones muy interesantes y que comienzan a ser tan importantes en nombre y en calidad de contenidos como las de Micronet y Microsoft.

En primer lugar hay que hacer referencia a un clásico de las enciclopedias de consulta de papel: Larousse. Hay que ir 150 años atrás



para encontrar el origen de esta obra en el trabajo de Pierre Larousse. Con el sueño personal de "promover el saber y difundirlo entre todos los hombres sin distinción alguna", surgió una de las obras enciclopédicas

todo el saber que encierra la Enciclopedia Multimedia + Atlas 2004 de Planeta DeAgostini. Su contenido equivale a unas 7.000 páginas de información compuestas por más de 140.000 entradas y 370.000 activa-



Viajar en el tiempo y conocer épocas pasadas de primera mano, es posible con Micronet.

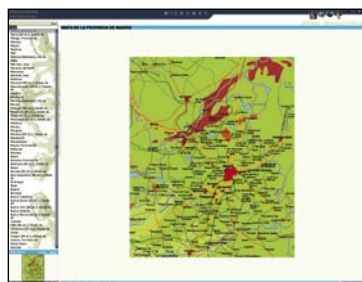
cas más conocidas y difundidas en todo el mundo. En esta ocasión su sueño traspasa las barreras del papel y llega a un PC con la Enciclopedia Universal Larousse 2003. A un precio de 115 euros, esta obra ofrece

ciones que permiten navegar libremente por todo su contenido.

### Micronet vs. Microsoft

Enfrentar a las dos enciclopedias en una comparativa que fuera fia-

**Las enciclopedias y también los diccionarios multimedia disponen de una opción de acceso a la información a través de iconos, logos, representaciones gráficas o incluso sonidos.**



La navegación interactiva resulta un poco confusa en la opción Micronet.

150.000 artículos que abarcan todas las áreas del conocimiento, 10.500 elementos multimedia: videos, documentos sonoros (discursos, himnos, canciones), animaciones 2D y 3D, fotografías, dibujos, visitas virtuales, imágenes satélite, tablas, etc., y 2.300 enlaces a Internet. Así mismo pone a la disposición de su usuario un atlas interactivo con 370.000, 70.000 datos estadísticos englobados en 365 indicadores económicos, sociales y geográficos, y una cronología universal con más de 7.000 acontecimientos desarrollados.

En segundo lugar y a un precio de 44,95 puedes también contar con

ble sería muy difícil, básicamente porque ambas son muy diferentes. Aunque las dos van dirigidas al mismo público y con la intención de cubrir un mismo sector del mercado tienen importantes diferencias que hay que mencionar. A parte de las cifras de una y otra



Encarta ofrece numerosos videos del prestigioso canal de televisión, Discovery Channel.



Gracias a la actualización puedes leer sobre los últimos lanzamientos de Hollywood.

(números ofrecidos en el cuadro de características esenciales) hay que tener en cuenta que Encarta es de siempre más visual, más multimedia si cabe que la de Micronet pero sin embargo los contenidos suelen ser más cortos y profundos. Por tanto las tablas que puedes ver en su propio análisis responde a la respuesta tras una búsqueda idéntica en unas y otras. Pero ten presente que si buscas contenido multimedia extenso extras como viajes virtuales deberías optar por Encarta, mientras que si quieres contenidos más extensos y especializados deberías optar por Micronet. En ambos casos se encuentra ciertas lagunas y en ambas puedes encontrar cierta información de manera más extensa que en la otra, pero de forma general hay que remitirse a lo anterior. En las

## Direcciones de interés

Si de momento no puedes disponer de algunas de estas enciclopedias, en la Red también puedes encontrar numerosas webs (enciclopedias/diccionarios) para saciar tu curiosidad o simplemente para solventar una pequeña duda.

**www.diccionarios.com**

Una web para traducir palabras a otros idiomas, buscar sinónimos, antónimos, etc. Muy completa y totalmente en español.



**www.arrakis.es/~aikido/interdic/in\_a\_c.htm**

Diccionario de términos relativos a Internet. En español.

**www.ati.es/novatica/glointv2.html**

Glosario básico inglés-español para usuarios de Internet.



**www.wordreference.com/es/Index.htm**

Cuatro diccionarios multilingües y un diccionario de inglés muy extenso. En español.

**www.eb.com**

Para buscar de todo. La mayor enciclopedia on line gratis. En inglés.

**www.grec.net/home/cel/dicc.htm**

Diccionario de lengua catalana. En lengua catalana.



**www.infoplease.com**

Permite realizar búsquedas de todo tipo. En inglés.

**www.odci.gov/cia/publications/factbook/index.html**

Información diversa sobre los países del mundo. Realizado por la C.I.A. En inglés.



# Biblioteca de consulta Encarta 2004

www.microsoft.com/spain/encarta



**Precio:** 124,99 €  
**Fabricante:** Microsoft

## Ficha técnica

**CPU:** Pentium a 333 MHz  
**RAM:** 128 Mb  
**Sistema operativo:** Windows 98SE, Me, 2000 y xp  
**Espacio en disco:** 200 Mb/1,5 Gb para copiar todo el contenido en disco

La nueva versión de Encarta reúne en un solo DVD todo el saber universal con estilo y sencillez.

La primera referencia que puedes encontrar de la enciclopedia de Microsoft es de 1993. Desde entonces las prestaciones y los contenidos no han dejado de crecer al mismo tiempo que iban tejiendo su actual aspecto visual que es muy atractivo. Pensada para el uso de toda la familia cuenta con 45.300 artículos y 20.300 archivos multimedia. La versión 2004 destaca por su explorador visual (totalmente renovado), por la incorporación de videos de Discovery Channel y, ahora, con la posibilidad de realizar vuelos virtuales por todo el planeta. Aunque aquí se analiza la versión más completa, existen tres modalidades: Enciclopedia Encarta 2004 (dirigida a todos aquellos que quieran disponer de una enciclopedia de consulta multimedia y en línea), Biblioteca de consulta Encarta 2004 en 4 CDs y Biblioteca de consulta Encarta 2004 en DVD (dirigida a los que busquen una obra de referencia,



Después de cada actualización, se ofrece un amplio resumen de todas las novedades.



Encarta incluye numerosos juegos didácticos para los más pequeños.

de investigación y aprendizaje mucho más completa y detallada que la primera versión, con una gran cantidad de recursos educativos y culturales).

## Videos de la televisión

Otra de las novedades de esta edición es la inclusión, como ya se ha adelantado, de unos 60 minutos de videos de Discovery Channel de muy buena calidad (22 videos divididos en 3 partes destinadas a aprender más sobre la Tierra, física y la vida), además del resto de videos, animaciones, interactividades, vistas virtuales y vínculos web que hacen realmente sencillo la búsqueda y la navegación por el programa. Otra de las novedades es el curso de inglés interactivo y online que hasta el 31 de diciembre del año que entra te regalan con la enciclopedia. Esta última parte no es

esencial en una enciclopedia pero resulta muy atractiva.

Por otro lado, la sencillez de uso y su sobresaliente aspecto se deben a su nuevo explorador visual. Más multimedia que en pasadas versiones ofrece una forma innovadora e interesante para interactuar con todas las relaciones temáticas en el contenido. Otro de los atractivos de esta enciclopedia, aunque no es novedad, es un atlas mundial interactivo que permite viajar por el globo terráqueo, esto sí es nuevo, además de recorrer lugares y épocas pasadas (viajar por periodos y acontecimientos históricos con la línea dinámica del tiempo). Su representación del globo terráqueo interactivo cuenta con 1.800.000 topónimos y 20 tipos de mapa.

Pensado para los más pequeños de la casa y como ayuda extra a las enseñanzas aprendidas en el colegio se incluyen diversas ayudas escolares con pautas y ejemplos sobre el modo de comenzar, organizar y completar un buen número de tareas escolares. Referente a esta característica hay que destacar la función de "Investigar", que a modo de cuaderno de apuntes facilita un cómo sistema de seguimiento de un tema, en el que el niño o el adulto pueden ir almacenando información como textos, links, fotos, sonidos, etc.

## Todo un lujo visual

Biblioteca de consulta Encarta 2004 es la típica aplicación bonita, visual, muy bien construida. Los resultados, por desgracia no son tan completos como en la obra de Micronet, pero sin embargo ofrece más extras que pueden resultar muy interesantes para los más jóvenes de la casa. Su contenido multimedia está muy bien elegido e integrado en la enciclopedia, lo que facilita terriblemente la



Una de sus características visuales es la vista 360° de ciertos lugares del Mundo.

navegación. Precisamente si hay dos palabras que definen a esta aplicación son sencillez y multimedia. Un binomio que Microsoft ha sabido combinar perfectamente. Lo peor es su precio y el tiempo válido de actualizaciones gratis, sólo un año.



# Enciclopedia Universal Micronet DVD 2004

[www.micronet.es/menu/boto/educ.htm](http://www.micronet.es/menu/boto/educ.htm)



**Precio:** 97.75 €  
**Fabricante:** Micronet

## Ficha técnica

**CPU:** Pentium II  
**RAM:** 64 Mb  
**Sistema operativo:** Windows 98SE, Me, 2000 y xp  
**Espacio en disco:** 150 Mb

Una enciclopedia basada en extensos textos y multitud de contenidos universales.

Han transcurrido ocho años hasta que Micronet ha llegado a dar con un producto tan elaborado y completo en contenidos como esta Enciclopedia Universal Micronet DVD 2004. El volumen de información de esta obra es tan completo y extenso que en pocos meses se ha consolidado como una de las obras de consulta con pre-



Puedes hacer clic sobre cualquier palabra del texto para conocer más sobre ella.

sencia en España e Hispanoamérica. La nueva versión de la clásica enciclopedia de Micronet es la revisión y ampliación de artículos. La labor ha sido llevada a cabo por un equipo multidisciplinar de la compañía española, que con un punto de vista profundo y global ha sabido dotar a la enciclopedia de la seriedad y la rigurosidad propia de las ediciones en papel. En su realización, han intervenido hasta la fecha más de 600 colaboradores de todo el mundo que han conseguido recopilar 180.000 artículos, lo que equivaldría a 90 volúmenes reales en papel.



Su interfaz es bastante sobria y a diferencia de Encarta que hace un alarde visual constante, Micronet simplemente ofrece cuatro áreas desde las que empezar la búsqueda: enciclopedia, Atlas geográfico, atlas anatómico y galería multimedia. Desde ahí puedes ir a lo más clásico hasta los últimos grupos de música más "undergrounds" españoles.

## Amplios conocimientos

De sus contenidos destacan un diccionario basado en el de la Real Academia Española, con más de 80.000 entradas, 300.000 acepciones y 32.000 equivalencias en inglés. Asimismo, cuenta con 25.000 artículos científicos, 25.000 artículos de humanidades y 30.000 de arte, fotografías, ilustraciones, gráficos en 3D, esquemas de alta calidad, videos, animacio-



La pantalla de presentación de Micronet es sencilla pero útil a la hora de buscar.

nes y 25.000 términos geográficos con más de 9.000 poblaciones americanas además de la descripción detallada de todos los municipios. También contiene un Atlas Geográfico, con más de 600 mapas interactivos, un Atlas de Anatomía, con más de 100 esquemas y dibujos interactivos, un Atlas Histórico de España, Europa y América y se completa con un apartado de Efemérides, Anuario y Juegos culturales. Como ocurre con el producto de Microsoft, esta enciclopedia está disponible entre versiones diferentes: Clásica, Premium y DVD. Estas dos últimas incluyen una suscripción gratuita por un año, la Enciclopedia Universal Micronet online (Enciclonet). De manera común y además de las cifras dadas más arriba, las tres versiones incluyen hipertexto con más de 50 millones de enlaces, más de 10.000 links a páginas de Internet y búsquedas en índice, texto, por categorías o incluso utilizando lenguajes de interrogación que facilitan las búsquedas cruzadas. También disponen de actualizaciones periódicas gratuitas, bien a través de la descarga de archivos por Internet, bien con el intercambio de CDs tras el lanzamiento de nuevas ediciones (únicamente se abonan los gastos de envío y manipulación). Su motor de búsqueda por Internet a través de Enciclonet es otro



El atlas anatómico ofrece amplia información y gráficos de todo el cuerpo humano.

de los aspectos fundamentales de la obra. Su sistema se basa en uno de los motores de búsqueda documental más potentes (Knosys), y sencillos de usar. La búsqueda, libre, funciona por palabras, por fechas, tema, lugar y biografías.

## Actualización vitalicia

Con esta extensa obra Micronet a conseguido transportar la seriedad y rigurosidad de las enciclopedias de papel a tu PC. Su actualización vitalicia y la opción de contar con Enciclonet completan este producto haciéndole realmente potente. No es tan vistoso como Encarta pero a cambio tiene más espacio para textos. Su precio también es otro factor a tener en cuenta frente al resto de ofertas de este tipo que puedes encontrar en el mercado informático actual.



# Microsoft Office 2003

## Edición Profesional



### Suite de trabajo

**Precio:** Consultar  
**Fabricante:** Microsoft  
**Web:** [www.microsoft.com/spain/Office](http://www.microsoft.com/spain/Office)

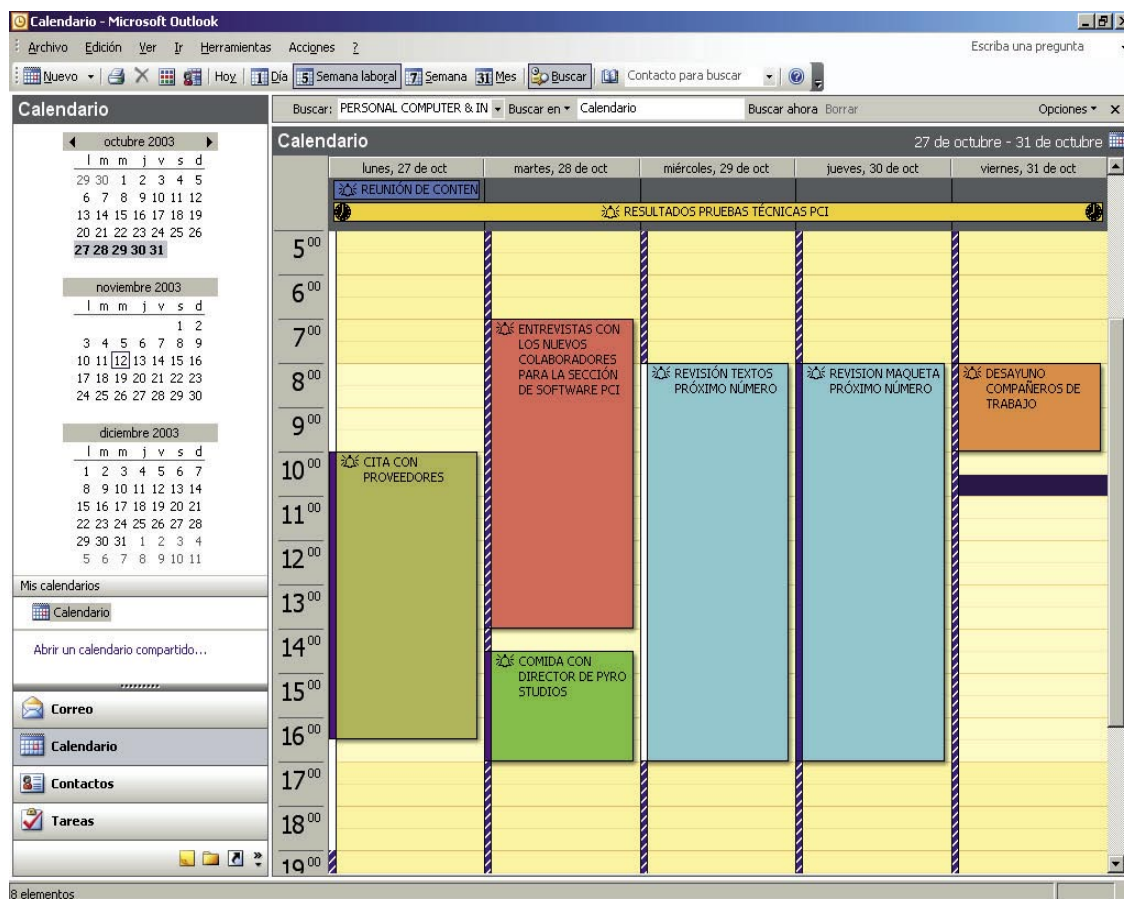
### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium 233 Mhz  
**Memoria:** 128 MB  
**Espacio requerido:** 440 MB  
**Sistema operativo:** Windows 2000 con Service Pack 3 o posterior y xp o posterior

- ➔ Integración de XML mejorada
- ➔ Excelente control y gestión de Outlook
- ➔ Uso de documentos inteligentes
- ➔ Aporta pocas mejoras al usuario estándar

**Valoración** **8,2**

La casa Microsoft acaba de lanzar su nuevo conjunto de aplicaciones destinadas al uso ofimático. La versión 2003 de su paquete Office llega llena de novedades especialmente destinadas al uso empresarial y profesional. Bajo la filosofía de lo que ellos llaman Office System, la empresa del Bill Gates ofrece un grupo de programas (nuevas versiones del antiguo Office, además de otras utilidades) pensados para ayudar a las personas, grupos y organizaciones en tareas productivas tales como hacer documentos de textos, hojas de datos publicaciones, etc. Sobre la base de las herramientas que han ido creando en pasadas entregas, Microsoft Office System incluye servidores, servicios y programas de escritorio diseñados para trabajar conjuntamente entre varias personas y equipos. De esta forma los usuarios empresariales pueden encontrar en esta suite una serie de programas que mejorarán su información, de forma que puedan obtener conocimientos más profundos y tomar medidas más eficaces.



El nuevo PowerPoint cuenta con una mayor y mejor compatibilidad multimedia.

### El paquete de aplicaciones principal

Como en anteriores ocasiones la suite de trabajo de Microsoft cuenta con una serie de aplicaciones principales y otras que se suman como "extras" en los otros paquetes específicos. La versión básica se conoce como estándar y cuenta con Word, Excel, Outlook y PowerPoint. Word 2003 es el procesador de textos. Éste ofrece nuevas funciones que facilitan la creación, el uso compartido y la

lectura de los documentos. Las funciones de revisión y anotación se han mejorado para solucionar la forma de control de los cambios y administración de los comentarios. Además admite el lenguaje de etiquetas extensible (XML, Extensible Markup Language) como formato de archivo nativo y sir-

ve como editor XML totalmente funcional. Word 2003 se puede utilizar también para guardar y abrir archivos XML, e integrarlos con datos empresariales clave de la organización. Excel 2003, es el programa de hoja de cálculo. En esta nueva edición incluye más compatibilidad con XML, y funcio-

### Más que un correo

Una de las aplicaciones más útiles y mejoradas del office 2003 es su gestor de correo Outlook. Microsoft ha mejorado y ha creado nuevas características y funciones para optimizar todo lo relacionado con la seguridad y la gestión de contactos y mensajes. Por ejemplo si quieres, ahora puedes bloquear gran parte del correo no deseado o los spam que te envían, con un mayor control sobre el tipo de mensajes que aparecen en la bandeja de entrada Outlook 2003 utiliza un sistema para decidir si un mensaje tiene que ser considerado no deseado a partir de varios factores, por ejemplo cuándo se envió el mensaje y el contenido y es-

tructura del mismo. El filtro no aísla a un remitente en particular o un tipo de correo determinado. Utiliza análisis avanzados para decidir qué probabilidades hay de que le consideren como un remitente de mensajes de correo no deseado. Así mismo facilita las búsquedas de información mediante carpetas con nuevos criterios de búsqueda basados en categorías como mensajes de correo electrónico nuevos o antiguos de un contacto determinado, y mensajes de gran tamaño, entre otras. También se ha mejorado la compatibilidad con XML, sobre todo a la hora de exportar o importar archivos de este tipo.



Word permite un nuevo modo de visión más cómodo para la lectura de textos.

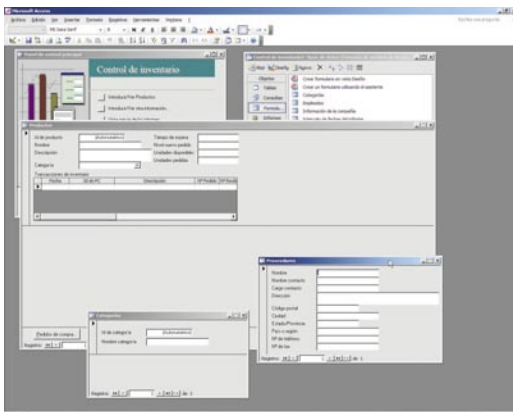
nes que facilitan el análisis y el uso compartido de la información. Se puede definir una parte de una hoja de cálculo como una lista y exportarla a un sitio Web que utilice Microsoft Windows SharePoint Server. Las etiquetas inteligentes de Excel 2003 son más flexibles y las mejoras de las funciones estadísticas permiten analizar mejor la información.

PowerPoint 2003, es el programa de presentaciones de Microsoft Office System. Cuenta con mejoras en la interfaz de usuario, así como con la compatibilidad con las etiquetas inteligentes, facilita la visualización y creación de presentaciones. También se ha mejorado la compatibilidad multimedia. Sus archivos se pueden guardar en un CD, y posteriormente reproducirlos con Windows Media Player. Además permite incluir secuencias de audio y vídeo en una presentación con diapositivas.

Finalmente se incluye Outlook 2003 que es el programa de comunicación y administración de información personal. Es el más modificado y el que cuenta con ventajas más notables para el usuario básico. Ofrece un lugar unificado para administrar el correo electrónico, calendarios, contactos y el resto de la información personal y de equipo. Los avances esenciales de Outlook 2003 mejoran la forma de organizar y administrar la información, el rendimiento y la conectividad de los usuarios.

## Los programas adicionales

Más allá de la versión básica existen otras más avanzadas que incluyen más programas adicionales, pensados espe-



La base de datos conserva mucho de su aspecto interior pero ofrece nuevas y sencillas formas de crear bases de datos.

## ¿Qué Office 2003 necesitas?

En este caso se va a analizar la versión profesional de la suite de trabajo, pero existen otras versiones disponibles de-

pendiendo de cuáles serán tus necesidades principales. Todo esto repercutirá en sus funciones y, evidentemente, en

el precio final. Para conocer cuál es el que tu necesitas puedes recurrir al siguiente cuadro de ayuda:

¿Qué quieres hacer?	Edición Estudiantes y Profesores	Edición Estándar	Edición Pyme	Edición Profesional
Documentos de texto (Word)	✓	✓	✓	✓
Hojas de cálculo (Excel)	✓	✓	✓	✓
Presentaciones multimedia (PowerPoint)	✓	✓	✓	✓
Administrar correo electrónico, el calendario y la agenda (Outlook)	✓	✓	✓	✓
Administrar relaciones con clientes (Business Contact Manager de Outlook)	X	X	✓	✓
Crear publicaciones y otros materiales de ventas y marketing (Publisher)	X	X	✓	✓
Analizar y administrar información comercial mediante bases de datos (Access)	X	X	X	✓
Intercambiar datos con otros sistemas mediante tecnología XML	X	X	X	✓
Crear normas para compartir información con la tecnología IRM (especifica y habilita permisos de acceso sobre tus archivos)	X	X	X	✓

cialmente para la vida laboral, que ofrecen mayor cobertura a la productividad empresarial.

En primer lugar aparece Access 2003, la aplicación de administración de bases de datos que muy mejorada en lo

y administración de notas. Permite capturar, organizar y reutilizar notas en un equipo portátil o de escritorio, o en un Tablet PC. Así mismo ofrece las herramientas necesarias para capturar diversos orígenes de informa-

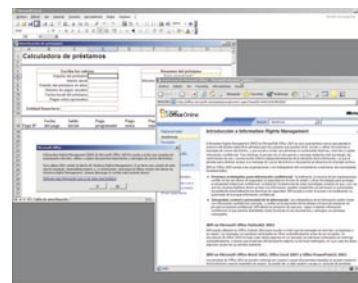
técnicos. Ayuda a transformar en diagramas las ideas y los datos empresariales tradicionales. Microsoft Project, el programa de administración de proyectos, incluye Microsoft Project Professional y Microsoft Project

## Los usuarios profesionales tienen varias herramientas que mejoran su información con datos más profundos y relevantes.

referente a la facilidad de uso y la ampliación de la capacidad de importar, exportar y trabajar con archivos de datos XML. Cuenta con una nueva función que ayuda a los desarrolladores de bases de datos a identificar dependencias de objetos.

En segundo lugar está FrontPage 2003. Sirve para la creación y administración de sitios web. Ofrece características y controles para diseñar mejores sitios web, generar código y ampliar las posibilidades Web al incorporar la funcionalidad XML y conectar con orígenes de datos externos.

Office sigue con Publisher 2003, su programa de autoedición. Está pensado para facilitar la creación, el diseño y la publicación de material profesional de marketing y comunicación. Se pueden crear materiales para imprimir, enviar por correo electrónico y usar en webs con la clásica interfaz de usuario que acompañan a los programas Office. Otro programa de la filosofía Office System es OneNote 2003. Éste sirve para la redacción



Junto con Word, Excel es uno que más compatibilidad aporta con el lenguaje XML.

ción, incluidas notas mecanografiadas y manuscritas, diagramas dibujados a mano, grabaciones de audio, fotografías e imágenes web, así como información de otras aplicaciones. Después, podrás organizar y reutilizar esa información de la forma que prefieras. InfoPath 2003, es un programa de recopilación y administración de información. Esta nueva aplicación permite llevar a cabo tres actividades fundamentales: crear formularios dinámicos, rellenarlos y enviarlos a sistemas habilitados para XML y procesos empresariales. Proporciona una manera cómoda de reunir información y permitir su reutilización por parte de todos los usuarios de una misma empresa. Visio, el programa de creación de diagramas empresariales y

Server. Juntos proporcionan trabajar como solución para la administración de proyectos empresariales (EPM, Enterprise Project Management) que permite a las empresas alinear iniciativas de negocio, optimizando sus resultados empresariales. Mediante sus funciones de informes y análisis se puede asegurar la disponibilidad de información para la toma de decisiones que ayuda a optimizar los recursos, asignar prioridad a los trabajos y alinear los proyectos con los objetivos generales de la empresa.

## Nuestra opinión

La versión 2003 de Office ya está entre nosotros. Está muy bien, me ha gustado, pero como usuario básico me aporta poco. Poco si lo comparo con la versión xp. Así es. La versión profesional es realmente útil y cuenta con mejoras considerables para tener más y mejor información de documentos y personas con las que trabajo. Más allá de todo esto Office 2003 no termina de convencer. Es muy bueno, pero no tanto como para cambiarlo si tienes las dos últimas versiones. Mucho menos si su uso no va a pasar del Word o el Excel.



# Adobe Premiere Pro



## Programa de edición de vídeo

**Precio:** 868,84 €

**Fabricante:** Adobe

**Web:** [www.adobe.es](http://www.adobe.es)

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium III 800 Mhz

**Memoria:** 256 MB

**Disco duro:** 800 MB

**Sistema operativo:** Windows XP Professional o Home Edition.

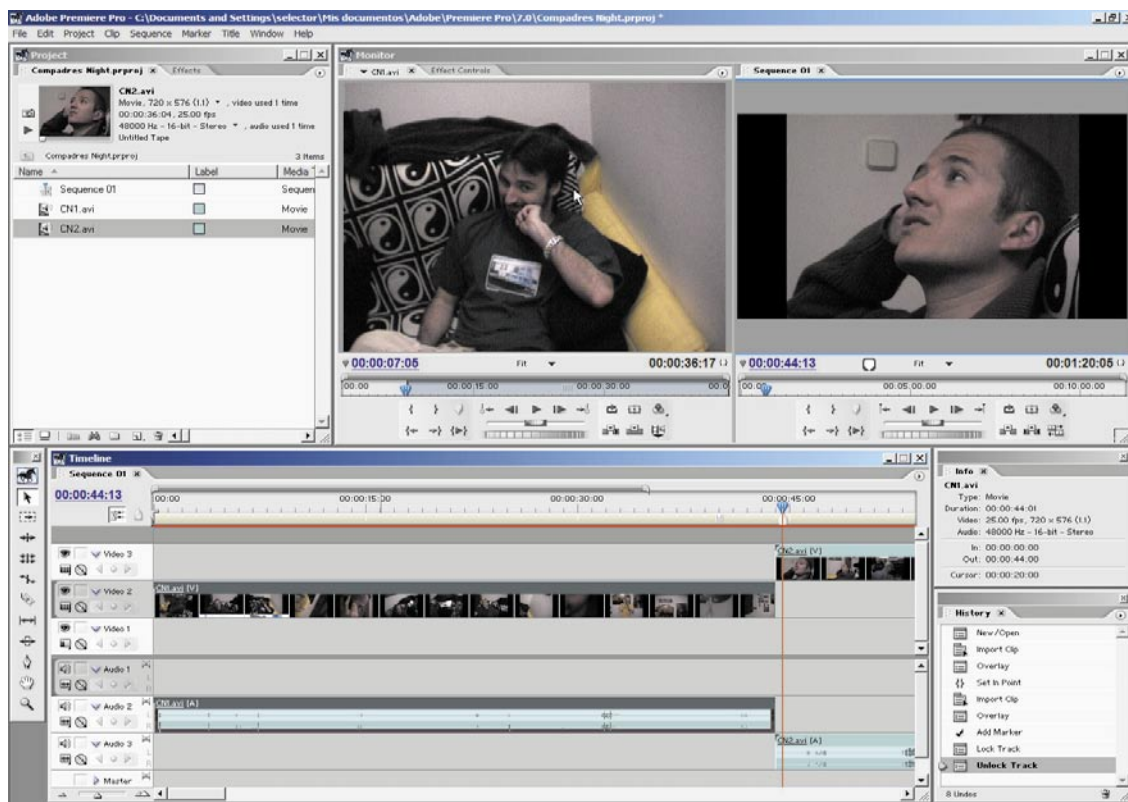
**Otros:** CD-ROM, Grabadora DVD, puerto firewire, tarjeta de video de 32 bits con resolución 1280x768, tarjeta capturadora, batería de discos duros IDE o SCSI y sistema de audio ASIO con soporte 5.1.

**Funciones:** Tratamiento y edición de vídeo.

- ➔ Su gran calidad
- ➔ Soporte para los nuevos sistemas de sonido
- ➔ Soporte para múltiples sistemas de captura
- ➔ Sus altos requerimientos

**Valoración** 8,9

Aunque la edición de vídeo se ha puesto de moda gracias al formato DVD y la cantidad de programas relacionados con él, ya sea de edición o de copia, programas tan veteranos siempre merecen un lugar destacado. Adobe Premiere sigue mejorando a través del tiempo, pero a costa de elementos muy importantes como sus ne-



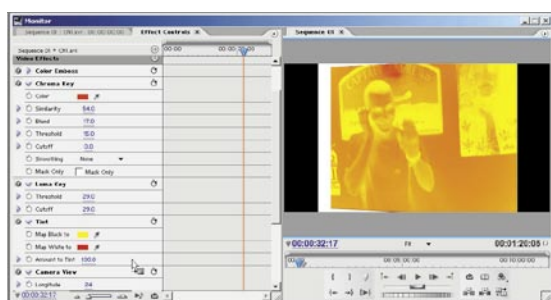
cesidades y requerimientos. Está claro que con cada versión las mejoras son contundentes y en esta última las mejoras cubren aspectos muy relevantes y de gran importancia para el público

en general pero depende en gran medida de los avances y de los nuevos sistemas existentes.

Entre las novedades puedo destacar la edición en tiempo real que te permite ver los cambios de manera rápida y editar los tramos de tu película a gran velocidad. Esto es posible gracias al manejo sencillo de cada secuencia y fotograma. Puedes construir complejos proyectos creando múltiples líneas de tiempo y manejar las ediciones de manera más eficiente.

Hasta ahora uno de los grandes problemas era realizar las correcciones del color en tus grabaciones o capturas. Para esto se ha incluido una nueva herramienta de corrección que trata por separado cada aspecto del color, desde la saturación, los brillos y las sombras, reemplazando los colores haciendo un único clic.

Adobe ha tenido muy en cuenta la nueva cultura del sonido, el sonido estereo como tal ha pasado a la historia, ya que Premiere ya incluye todas las herramientas para conseguir efectos de soni-



**El panel de efectos va añadiendo cada uno de los cambios que insertes y desde ahí puedes modificarlos en tiempo real.**

do usando Surround 5.1, lo que te acerca al mundo del DVD un pasito más.

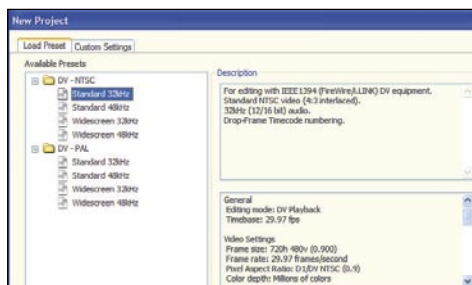
A la hora de incluir nuevos elementos a tus películas, permite capturar imágenes por capas, como las creadas en Adobe Photoshop, manejándolas sin problemas y permitiendo el trabajo con cada una de las capas. Esta integración se hace extensible a otros productos de Adobe, creando así un mundo nuevo en el que exportar e importar entre aplicaciones se hace mucho más sencillo. Capturar fotogramas para convertirlo a un fichero PDF o utilizar Encore para crear menús interactivos para tus películas y su posterior reproducción en un

DVD domestico es mucho más sencillo. Aunque se ve que Premiere está enfocado para conseguir resultados profesionales y destinado para el mercado final en DVD, no ha olvidado otros formatos mucho más accesibles para todos como el VCD y SuperVCD. Y en el caso de que seas un profesional en el ramo de la imagen te permitirá exportar tus proyectos a formato AAF para su posterior tratamiento y gestión.

A decir verdad trabajar con una aplicación como Premiere da mucha vida a tus creaciones, sobre todo sabiendo que los resultados pueden ser tan buenos como una producción comercial. Si a esto le sumas la gran compatibilidad que tiene con las distintas marcas y modelos de cámaras digitales, sus posibilidades son ilimitadas.

## Nuestra opinión

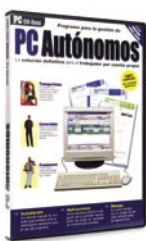
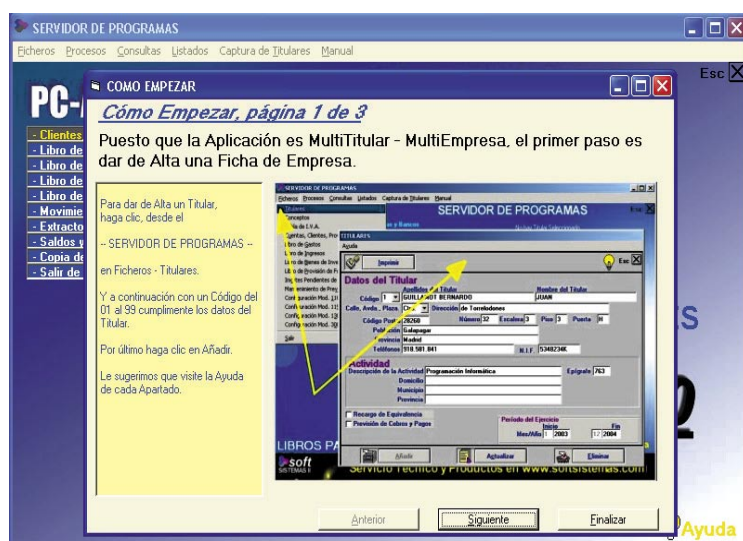
Este programa está llegando a cotas muy altas de profesionalidad y de calidad en todos los aspectos. Aunque hay muchas cosas que se le puede criticar, sobre todo en sus requerimientos mínimos. Es una lástima que no pueda funcionar en versiones de Windows anteriores a XP o que el procesador mínimo sea un Pentium III a 800 Mhz. Quizá esté dando el gran salto a entornos mucho más elevados.



Premiere Pro está preparado para trabajar con todo tipo de formato y sistema de imagen del mercado actual.



# PC Autónomos



## Programa de gestión de autónomos

**Precio:** 29,95 €  
**Fabricante:** Soft Sistemas  
**Web:** [www.softsistemas.com](http://www.softsistemas.com)

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium 200 Mhz  
**Memoria:** 32 MB  
**Espacio requerido:** 50 Mb  
**Sistema operativo:** Windows 98/Me/2000/XP

**Otros:** CD-ROM

**Funciones:** Programa de gestión de trabajadores por cuenta propia

- ➔ Su utilidad
- ➔ Sencillez en el manejo
- ➔ Es muy completo
- ➔ No tiene ninguna indicación sobre su instalación

**Valoración** 6,9

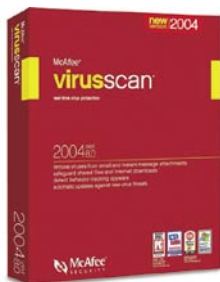
Pocas veces pasan programas como éste por la redacción. A diferencia de otros, estos son tan específicos para ciertos colectivos de profesionales. En este caso te presento una herramienta muy sencilla de manejar y gestionar con la que a la larga si te atreves a llevar tus propios papeles no deberías depender de una gestoría para hacer estos trabajos. Si perteneces al grupo de trabajadores por cuenta propia, estarás aburri-

do de los impresos oficiales, ya que debes pasar a recogerlos, rellenarlos y lo que es peor al final son para pagar. De estos impresos, los modelos 110, 300 e incluso el modelo 300 para el pago del IVA están incluidos en el programa y una vez los hayas rellenado puedes imprimirlos para su presentación definitiva. Todos estos impresos serán válidos y además con muy buena calidad. Respecto a su uso, no es algo que deba preocuparte, ya que es realmente sencillo. El CD-ROM incluye un manual para que aprendas a utilizarlo en pocas horas y menos práctica. Si lo que te preocupan son los aspectos legales de tu situación como trabajador, también incluye una guía con todo lo necesario, los regímenes y modalidades de pago y toda la información sobre tus derechos y obligaciones. También encontraras un apartado con consejos para presentar tus declaraciones. Esto no es todo, PC Autónomos incluye herramientas para gestionar las cuentas de clientes, proveedores y bancos. Y los siempre útiles e indispensables libros de gastos e ingresos y bienes de inversión. Desde el propio programa puedes generar las facturas y controlar si están o no pendientes de pago.

## Nuestra opinión

Después de verlo detenidamente puedo decir que este programa puede quitar muchos quebraderos de cabeza, ya que te permitirá tener tus datos ordenados y al día. Lo malo como siempre es que tendrás tus carpetas llenas de papeles, eso no cambiará a no ser que utilices otro tipo de aplicación para solventarlo. Todo esto y su bajo precio lo convierten en una solución eficaz para los trabajadores por cuenta propia.

# McAfee Virusscan 2004 v. 8.0



## Antivirus

**Precio:** 44,95 €

**Fabricante:** McAfee

**Web:** es.mcafee.com

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium 133 Mhz

**Memoria:** 32 MB

**Espacio requerido:** 35 MB

**Sistema operativo:** Windows 98/Me/2000 y XP

⬆ Ocupa poco en el disco duro

⬆ Consume pocos recursos

⬆ Búsqueda heurística

⬇ Tarda en desplegar las opciones

**Valoración** 7,8

A estas alturas del año muchas empresas de software lanzan nuevas versiones de sus productos, y las firmas de antivirus y seguridad no son una excepción. En este caso McAfee presenta la versión 2004 de su clásico antivirus, con funciones renovadas. Cierto es que las infecciones virales son hoy en día el principal problema en el mundo de la informática. Estos ataques a tu ordenador pueden solventarse con ciertas medidas tediosas pero eficaces que pocos utilizan. La primera es la de tener un antivirus que sea potente y actualizable de forma rápida, fácil y barata, sobre todo esta última es la que más nos interesa a todos.

Viruscan es uno de los antivirus más veteranos y como tal, después de tantos años de trayectoria ha crecido y mejorado en todos los aspectos lo que lo convierte en uno de los mejores. Para que esto sea así se han de cumplir unos requisitos muy estrictos, de modo que sea una utilización sencilla y eficaz. A parte de su principal función, es importante tener en cuenta que Viruscan no es un programa pesado. Con esto me refiero a que no consume muchos recursos y que mientras está ejecutándose de forma residente no interfiere para nada con tu trabajo diario, ni siquiera te dará

cuenta de que está ahí trabajando, salvo que encuentre algo sospechoso. Otro de los elementos principales, es su capacidad de configuración. Puedes en todo momento decirle qué es lo que quieres que haga, para que de esa forma no debas estar constantemente accediendo a los menús y pasando tú manualmente el antivirus a no ser que tengas algún tipo de sospecha sobre una infección. Respecto



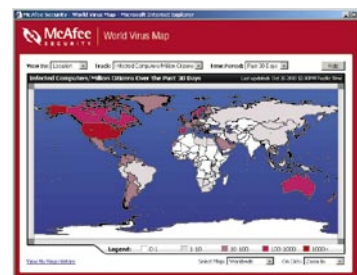
**Puedes configurar el antivirus para que trabaje siempre en 2º plano sin molestarte.**

a esta capacidad, te permitirá en todo momento tener tu copia de Viruscan totalmente actualizado, tanto el fichero de firmas de virus (fichero que contiene las descripciones de los virus y permite limpiar tu equipo de ellos y protegerlo), como el motor de búsqueda de los virus.

Respecto al motor de búsqueda, incluye una serie de opciones que te

serán de gran utilidad haciendo frente a los famosos virus gusano. Podrás configurar Viruscan para que detecte cuando se va a producir un envío masivo de correo electrónico desde tu máquina teniendo en cuenta cuantos mensajes se mandan por franjas de tiempo. Todo esto es configurable al máximo dando así una protección tan ajustada que se puede decir que estarás a salvo de virus siempre y cuando mantengas este programa actualizado y seas cuidadoso con los ficheros que recibes y descargas de Internet. Hoy en día, la mayoría de las infecciones se producen por virus del tipo gusano y además es prácticamente imposible saber de donde te vendrá la infección, por lo que tener a tu alcance herramientas como esta, asegura que no estas indefenso en el mundo virtual.

Otro de los ataques más utilizados son los llamados programas espía. Estos una vez instalados en tu ordenador personal se encargan de capturar tus datos de navegación y enviarlos a otras personas para saber tus gustos, en otros casos captura datos mucho más sensibles como números de cuentas bancarias y tarjetas de crédito lo que puede provocar un daño mucho mayor. Otro de los elementos que más nos disgustan a los navegantes es llegar a una página Web



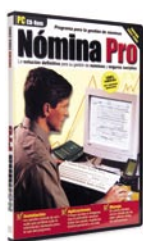
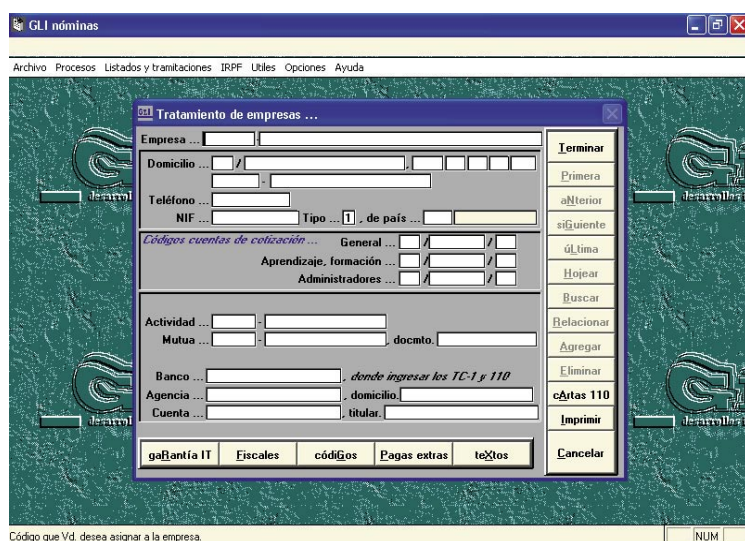
**El mapa mundial de infección te muestra la situación de peligrosidad por zonas.**

donde sin pedirlo expresamente te instala un marcador telefónico, esto puede llevarte a realizar gastos telefónicos no deseados, pero también ha sido tomado en cuenta por McAfee y también estarás seguro de que ya no te volverá a ocurrir.

## Nuestra opinión

McAfee vuelve a ponerse por delante en la tecnología de detección, control y eliminación de virus, con un programa escalable, sencillo y de administración rápida. Además esta pensado para integrarse a la perfección con otros programas McAfee y así darte aun mayor protección. Con todo esto y la rapidez con la que aparecen las actualizaciones en Internet hay que tenerlo en mente si vas a adquirir un antivirus.

# Nómina Pro



## Gestión de nóminas

**Precio:** 24,95 €  
**Fabricante:** GLI  
**Web:** [www.gli.es](http://www.gli.es)

### Requisitos mínimos

**Procesador:** Pentium 200 Mhz  
**Memoria:** 64 MB  
**Espacio requerido:** 16 MB  
**Otros:** CD-ROM  
**Funciones:** Gestión de contratos, Nómina e IRPF de la empresa

- ⬆ Ocupa poco espacio en el disco duro
- ⬆ Tiene un coste muy reducido
- ⬆ Poco información técnica sobre requisitos mínimos.
- ⬆ No trabaja en red

**Valoración** 6,8

En esta era de comunicaciones y de grandes empresas, parece ser que alguien se acuerda de las pequeñas empresas, cuyas necesidades informáticas no son tan grandes. Con Nómina Pro cualquier pequeño empresario tendrá acceso a un sistema fiable y lo que es mejor, barato. Desde estos impresos se puede centralizar todo lo relacionado con tus trabajadores y la documentación necesaria para sacar adelante la empresa. La lista de funciones pasa por la creación de los contratos usando modelos hasta el cálculo y emisión

de las nóminas, hasta los nuevos documentos TC-1 y TC-2.

Pero para que estos documentos puedan estar al día y correctamente rellenos, el programa gestiona muchas otras cosas necesarias, las nóminas deben tener en cuenta el absentismo y las notificaciones al igual que los certificados de desempleo y todo esto de forma sencilla y rápida, dispuesto para ser bien impreso o presentado.

Además de todo esto Nómina Pro incluye un buen sistema de copias de seguridad para evitar que un percance destruya la información. Su uso es muy sencillo ya que al reinstalar el programa, él se encarga de recuperar toda la información de manera automatizada. Aun así sería útil una herramienta dedicada exclusivamente a este efecto, ya que la seguridad en estos casos siempre es poca.

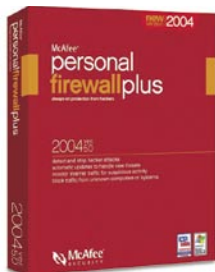
Una de las cosas que más me llaman la atención de esta aplicación es la posibilidad que tiene de actualizar el programa desde la web del fabricante, lo que te permitirá estar siempre al día en cuestiones legales relacionadas con el trabajo. También tendrás acceso a un mes de mantenimiento telefónico, que siempre es muy útil sea cual sea el tipo de empresa a la que te enfrentes.

## Nuestra opinión

Un pequeño programa para la pequeña empresa. Pero no hay que llevarse a engaño, aunque carezca de adornos es lo suficientemente potente para tener todos los datos al día. Ahora para llevar tu empresa solo necesitas un ordenador y una impresora. Aunque este tipo de cosas por norma general son un caos, tienes la posibilidad de acceder a un manual on-line que te sacará de dudas.



# McAfee Personal firewall Plus 2004 v. 5.0



## Cortafuegos, programa de seguridad

**Precio:** 44,95 €

**Fabricante:** McAfee

**Web:** es.mcafee.com

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium 133 Mhz

**Memoria:** 32 MB

**Espacio requerido:** 8 MB

**Sistema operativo:** Windows

98/Me/2000 y XP

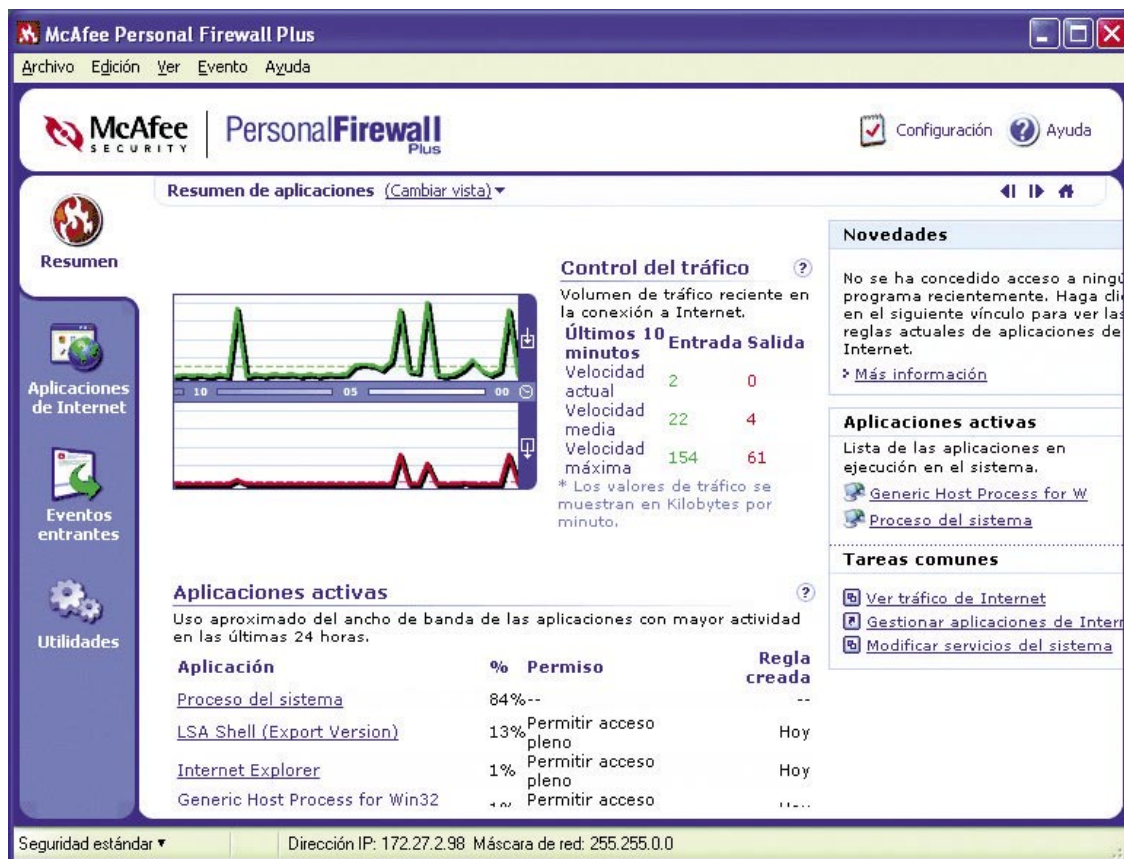
⬇ Ocupa poco en el disco duro

⬇ Es muy sencillo de manejar

⬇ Consume pocos recursos

⬇ Tarda en desplegar los menús

**Valoración** 7,8



Es importante contar con una buena protección en el PC. Para empezar hay que disponer de un buen antivirus, pero a veces no basta. Actualmente es raro el propietario de PC que no se conecta a Internet, por ello es cada vez más necesario contar con un firewall o cortafuegos, que impida el acceso de intrusos a tu equipo. Ésta es una buena opción para combinar con McAfee VirusScan. En este caso Personal Firewall Plus se integra con VirusScan de forma tan estrecha que llega a ser casi imposible saber donde termina uno y empieza el otro. Esto se debe a que el control de ambos programas una vez instalados se hace a través del mismo programa residente, McAfee Security Center.

La función de este programa es proteger de la acción de gusanos y hackers, esos míticos individuos a los que todo el mundo tiene miedo y que en realidad pueden hacer mucho más daño del que supones. Por norma general un intruso pretende acceder a tu ordenador para llevar a cabo un robo de información o simplemente tomar el control, para más tarde acceder a otro sitio. Esto en los últimos años este tema se ha visto agravado por los nue-

vos sistemas de comunicaciones, ya que las conexiones rápidas como ADSL dan más alas a los intrusos. El problema radica en que los proveedores asignaban direcciones IP estáticas por lo que era mucho más fácil acceder siempre a las mismas máquinas conectadas a Internet en vez de su dirección siempre era la misma que tener que buscarlas en un sistema dinámico de asignación de direcciones IP. Pero estos accesos no autorizados a tu información siempre llevan unas pautas comunes, siguen unos patrones estables que son fáciles de detectar. Uno de los ataques más corrientes es el producido por troyanos, estos pequeños programas se instalan en tu ordenador y esperan hasta que el intruso lo llama, accediendo a tu máquina sin que lo puedas advertir. En este caso Personal firewall plus contiene una base de datos muy extensa sobre troyanos y además permite crear un registro cuando suceden los intentos de acceso, para que pueda ser presentado como prueba a las autoridades que combaten contra este tipo de fechorías informáticas.

Para que este sistema funcione, incluye un sistema de descarga de ac-



Desde la consola puedes analizar cuáles han sido los últimos ataques sufridos.

tualizaciones que te permitirá estar a la última en la protección de tu PC, ya que son muchas las maneras que puede utilizar un intruso para acceder a tu ordenador.

Para evitar ataques, este programa supervisa tu conexión a Internet, "viendo" el tráfico entrante como saliente y neutralizando actividades que potencialmente pueden ser perjudiciales para tu información. Este sistema también funciona para evitar la descarga de virus a tu PC o programas que destruyen datos. Si es necesario, puede bloquear el tráfico de información desde tu PC a otras máquinas o desde ellas hasta tu equipo, sin que eso suponga un deterioro en tu conexión a

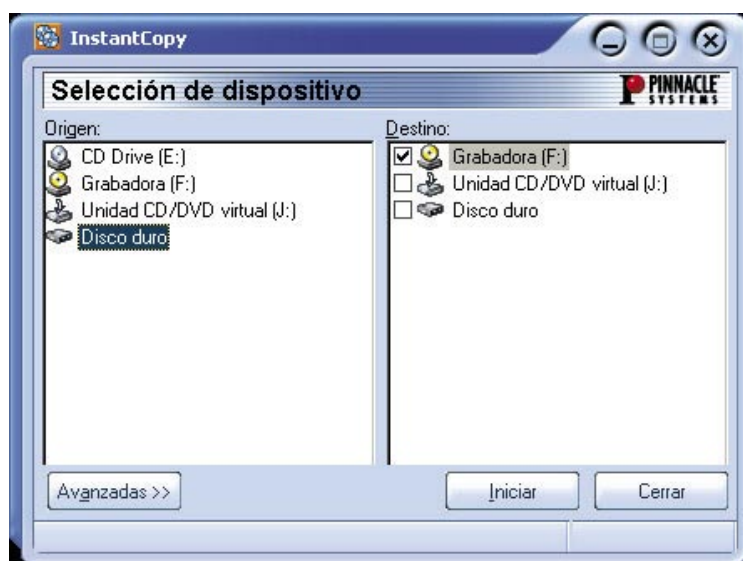
Internet. Simplemente bloquea los accesos sospechosos evitando que un intruso utilice máquinas públicas para acceder a tu equipo.

A parte de todas estas utilidades, he de detenerme en ciertos aspectos que son importantes para el uso de esta aplicación. La interfaz para el manejo y configuración de Personal firewall plus es muy sencilla, con todas las opciones en lugares visibles. Es muy sencillo configurar qué aplicaciones tendrán acceso a Internet y cuales no, por lo que cada uno de los programas instalados en tu ordenador deberá pedir permiso si quiere tener una salida a la Red.

## Nuestra opinión

Contar con un programa de cortafuegos es algo que casi se hace indispensable. Cada vez son más personas las que se conectan a Internet y generalmente por desconocimiento no protegen sus máquinas. Este programa dota de todo lo necesario en seguridad a tu ordenador, no ocupa demasiado en el disco duro y su configuración es muy sencilla por lo que es una muy buena opción.

# Instant Copy 8



## Programa de copias de CD y DVD

**Precio:** 49,99 €  
**Fabricante:** Pinnacle Systems  
**Web:** [www.pinnaclesys.com](http://www.pinnaclesys.com)

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium III 500 Mhz  
**Memoria:** 64 MB  
**Espacio requerido:** 40 MB  
**Sistema operativo:** Windows 98SE/Me/2000/XP  
**Otros:** Grabadora CD-R, CD-RW, CD, DVD, DVD-R, DVD-RW, DVD-RAM.

**Funciones:** Grabación y copia en los soportes citados

- ⬆ Es muy sencillo de usar
- ⬆ Posibilidad de elección a cada paso
- ⬆ Compatible con todos los sistemas de grabación
- ⬇ Requisitos elevados del procesador

**Valoración** 7,8

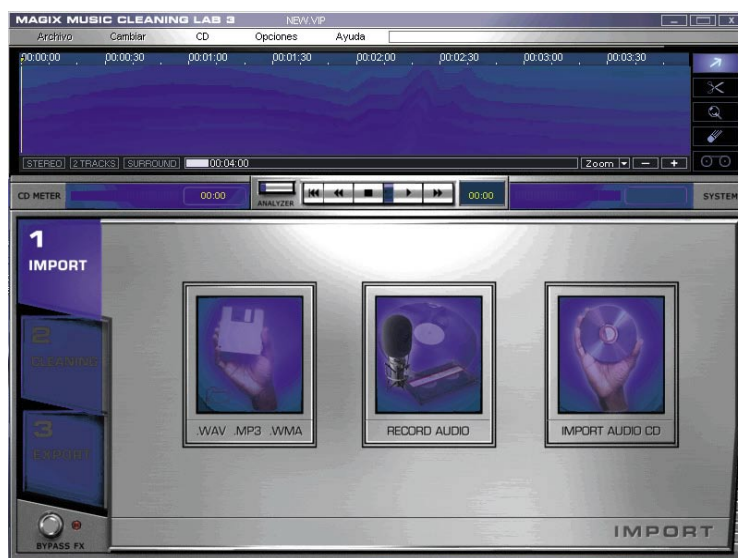
Como es habitual en este último año, cada mes sale al mercado un nuevo programa para realizar copias de tus CDs y DVDs. Parece ser que la importancia de conservar los datos y otros elementos en un soporte fiable cada vez es mayor, y cada uno de estos

programas nuevos propone nuevas ideas y posibilidades a tus copias. En este caso Instant Copy no sólo va dirigido a realizar las copias de un CD o un DVD, también incluye la posibilidad de realizar una copia de un DVD a CD, y como ya te imaginas está pensado para las películas. El sistema te permite seleccionar la pista de título, subtítulos y audio que te interesan, al igual también te permitirá elegir el formato de presentación ya sea 16:9 o 4:3. Para pasarlo a un CD, Instant Copy reconocerá el tamaño del disco que utilices y te dividirá el contenido en una cantidad de CDs según el nivel de compresión que hayas elegido. Permitiéndote elegir entre VideoCD y SuperVCD como resultado. Al final los CDs pueden ser vistos en tu reproductor de DVD o en tu PC, como tú elijas. Respecto a las copias de CD, te permitirá seleccionar el formato que necesites ya que es compatible con los nuevos discos de 90 minutos que hay en el mercado. Y serán totalmente compatibles ya sea en un reproductor de CD de música o en tu propio ordenador personal. Para terminar las copias de DVD, siguen los mismos pasos que la copia a VCD, te permitirá seleccionar las pistas y opciones que necesaries, solventando el problema de la capacidad de los DVD-R actuales, siendo compatibles con cualquier reproductor DVD doméstico.

## Nuestra opinión

Aunque no propone nada nuevo, tiene una ventaja realmente interesante, sólo ocupa 40 MB en el disco duro. Si unimos esto a que el diseño de la interfaz es muy simple, pero atractiva y que además facilita mucho su uso, tenemos un programa que con el tiempo irá ganando posiciones.

# Music Cleaning Lab DeLuxe 3.0



## Restauración musical

**Precio:** 49,99 €  
**Fabricante:** Magix  
**Web:** [www.magix.com](http://www.magix.com)

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium 166  
**Memoria:** 32MB  
**Espacio requerido:** 100 MB  
**Sistema operativo:** Windows 95, 98, Me, NT 4, 2000 y XP

**Funciones:** Software para la grabación y restauración de música

- ⬆ La cantidad de herramientas disponibles
- ⬆ Todo se puede hacer por medio de asistentes
- ⬆ El juego de cables
- ⬇ Admite pocos formatos

**Valoración** 7,0

El paso del tiempo no perdona, y ya sean casetes, vinilos o CDs la música pierde su calidad por arañazos, polvo y sobre todo el calor. Hace unos meses se analizó la edición estándar de este programa de edición musical, y aunque no hay muchos cambios (ajustes automáticos de volumen o codificador de MP3), merece la pena darle un pequeño repaso. La posibilidad de poder recuperar tu vieja música y pasarla a un formato nuevo de

alta calidad es siempre atractiva, pero ¿cómo funciona este programa? En este paquete encontrarás el software necesario y un juego de cables para comenzar a recuperar tu música favorita. Este juego de cables te permitirá que la fuente de la música pueda ser tu sistema estéreo conectado directamente a tu tarjeta de sonido y sin necesidad de un pre-amplificador adicional por lo que solo con un cable los podrás conectar. Al pasar la música de un vinilo a tu PC te encontraras con el problema del sonido, ese sonido característico de "patata frita" que se suele escuchar si el disco no está bien limpio. Eso ya no tiene que ser una preocupación, Este programa tiene una herramienta de limpieza que es capaz de eliminar las imperfecciones del sonido original, creando un master digital perfecto para copiar después a un CD. La herramienta de limpieza te ayudará a dejar un sonido mucho más puro e todos aquellos MP3s que tengas de mala calidad o de origen dudoso. El asistente para la grabación de CD (Burn wizard) te permitirá copiar de manera rápida tus proyectos a CD y disfrutar de tu música preferida en cualquier sitio, eso sí, con la calidad mínima necesaria.

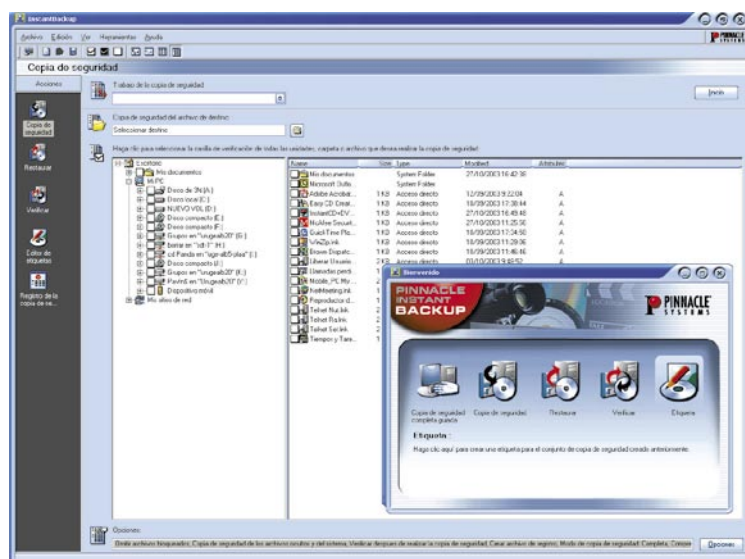
## Nuestra opinión

Una muy buena idea que pone al alcance de todos, la posibilidad de recuperar esa antigua música almacenada en vinilos y casetes olvidados en estanterías. Como detalle, incluir el juego de cables te permitirá comenzar a usarlo inmediatamente sin desembolsar ni un euro más. Fácil y muy sencillo de usar, descubrirás un mundo diferente personalizando tu música preferida.



# Instant CD/DVD Versión 8

# Crea y colorea con Mia



## Suite de música y grabación

**Precio:** 69,99 €  
**Fabricante:** Pinnacle Systems  
**Web:** [www.pinnaclesys.com](http://www.pinnaclesys.com)

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium II 500 Mhz  
**Memoria:** 64 MB  
**Espacio requerido:** 40 MB  
**Sistema operativo:** Windows 98SE/Me/2000/XP

**Otros:** Lector de CD-ROM o DVD-ROM y Grabadora de CDo DVD

**Funciones:** Copia de CD y DVD, música, video y fotografías. Edición de música y Backup

- ⊕ Ocupa poco espacio en el disco duro
- ⊕ La sencillez del programa
- ⊕ Herramienta de emulación
- ⊖ Requiere un procesador potente

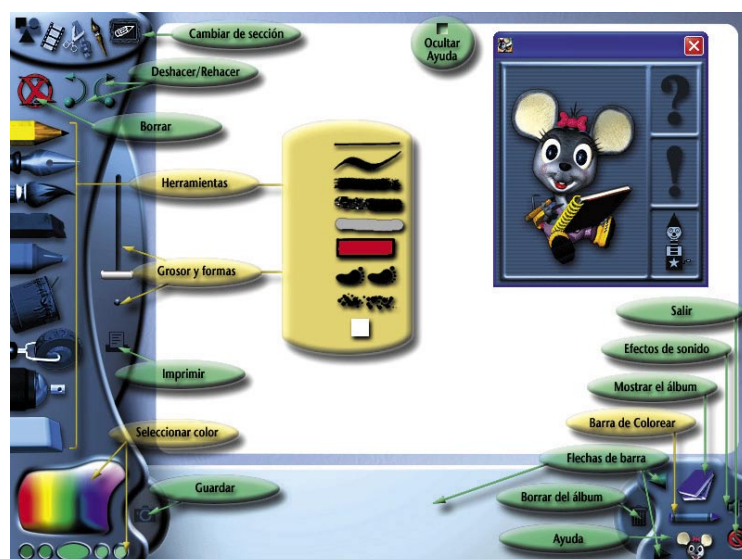
**Valoración** 7,5

**P**innacle Systems ha presentado una suite destinada a realizar todo lo que puedas imaginar en el mundo multimedia, desde organizar tus MP3 hasta copiar DVDs. Esta vez la cantidad de posibilidades que plantea este software es muy elevada, ya que entre sus distintas aplicaciones encontrarás utilidades de todo

tipo. Para empezar, InstantAudio, te permitirá pasar a formato MP3 tus CDs de música y después organizarlos de la manera que creas mejor. Además de copiar la música a este formato, permite también limpiar los MP3 y agregar efectos, personalizando tu música, y reproducirla en tu ordenador, un reproductor portátil de MP3 o bien en CD en tu cadena de sonido. Otra de las opciones que tendrás a tu alcance es la posibilidad de editar y compartir tus fotografías y vídeos. La posibilidad de trabajar también con ficheros AVI y MPEG complementa totalmente esta utilidad ya que podrás crear presentaciones con tus vídeos. De sus herramientas, Instant-Backup es la más interesante ya que con el mismo aspecto que cualquier programa profesional de Backup (copias de respaldo) te permitirá tener una copia de tus datos más sensibles. Otra herramienta que me ha llamado la atención sobremanera es InstantDrive, esta aplicación crea un emulador de CD o DVD virtual, permitiéndote copiar una imagen a dicha unidad y reproducirla como si se tratara de un DVD o CD normal. Toda la interfaz de trabajo es muy sencilla y funciona en su mayoría arrastrando y soltando los datos ¿puede ser más fácil?

## Nuestra opinión

Siendo realista he de decir que una suite como ésta no la había visto nunca. Es muy interesante que abarque casi todos los campos y lo mejor es que aprieta bastante bien en todos ellos. Está claro que con este tipo de herramientas el que no hace nada es por que no quiere. Su sencillez en la distribución de cada una de las aplicaciones y su fácil acceso hacen de esta suite una opción muy recomendable, teniendo siempre en cuenta los resultados.



## Libro para colorear electrónico

**Precio:** 19,99€  
**Fabricante:** Zeta Multimedia  
**Web:** [www.zetamultimedia.com](http://www.zetamultimedia.com)

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium II 300 Mhz  
**Memoria:** 64 MB  
**Espacio requerido:** 10 MB en disco  
**Sistema operativo:** Windows 98/Me/2000/XP

**Otros:** Tarjeta gráfica 800x600 (24bits) y tarjeta de sonido compatible Sound Blaster, CD-ROM, Impresora color

**Funciones:** Juego educativo

- ⊕ El manejo del color
- ⊕ Ocupa poco el en disco duro
- ⊕ El diseño de los personajes
- ⊖ Demasiado simple

**Valoración** 7,0

**S**eguro que recuerdas tus viejos libros para pintar. Pues no veas como ha cambiado el cuento. Porque todo avanza, hasta estos antiguos compañeros de juegos que son los cuadernos para colorear, también han cambiado y se adaptan a los nuevos tiempos. Después de dar unas vueltas por este programa, puedo asegurarte que poco se diferencia de los cuadernos que conocíamos.

La diferencia sobre todo estriba en que todos los dibujos se pueden pintar las veces que quiera el niño, lo que puede suponer un gran ahorro, en los cuadernos, los lápices de colores, las ceras, borradores y todo el material imaginable que se te pase por la cabeza.

Crea y colorea pone a disposición de tus hijos un mundo nuevo de colores y experimentación ya que dispone de una cantidad tan enorme de colores y formas que estarán horas pegado al ordenador sin que se den cuenta. La posibilidad de imitar las texturas de los lápices, ceras, sprays y otros elementos utilizados para pintar en las paredes de casa, le permitirán practicar y experimentar con cada trazo y cada línea, para borrarlo todo tan fácilmente como si tuviera un borrador universal en las manos.

Pero no todo es colorear, también permitirá al niño crear sus propios proyectos como tarjetas de felicitación, ya sea para el día de la madre o del padre, postales y carteles. Y como estamos en la era multimedia, este programa tiene su propia sección dedicada al sonido, mezclando los fondos y las imágenes para terminar poniendo la música que el niño desee.

## Nuestra opinión

El programa tiene muy buena pinta, y nunca mejor dicho. Sobre todo si evita que los niños utilicen sus herramientas del parvulario y el colegio en plasmar todo su arte en las paredes de casa. Es gracioso sobre todo por el diseño de los dibujos y los personajes que ayudan al niño en el programa. En definitiva es una buena idea, siempre y cuando la pintura y los colores se queden en el programa.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Nero 6



## Software de grabación de CD y DVD

**Precio:** 69,99 €  
**Fabricante:** Ahead Soft.  
**Web:** [www.nero.com](http://www.nero.com)

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium III 300 Mhz  
**Memoria:** 128 MB  
**Espacio requerido:** de 500 MB a 4,9 GB para la captación de DVD a disco duro  
**Sistema operativo:** Windows 98SE/Me/2000 y XP

**Otro:** Tarjeta de vídeo de 800x600 mínimo. Grabadora de CD o DVD. Internet Explorer 4.0 o superior. Puerto firewire para capturar imágenes desde la cámara DV. Direct X 9.0

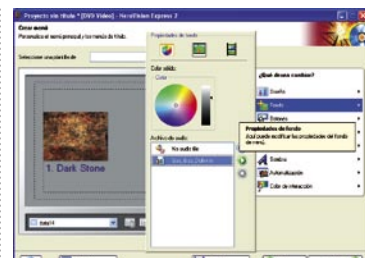
**Funciones:** Grabación de CD y DVD. Creación de tus propios CD y DVD por capítulos

- ➔ Su estabilidad
- ➔ Sencillez en el manejo
- ➔ Ofrece muchas posibilidades en la creación de CD y DVD
- ➔ Requiere muchos recursos para trabajar con Imagedrive

**Valoración** 7,5

Durante los últimos años diferentes programas dedicados a la copia de CDs habían luchado por obtener la mayor cuota de mercado. Nero se convirtió en un programa de culto entre los afortunados en poseer una grabadora de CDs. Han pasado muchos años desde al alcance de la mano de cualquiera y Nero ha seguido evolucionando hasta convertirse en esta nueva versión 6.

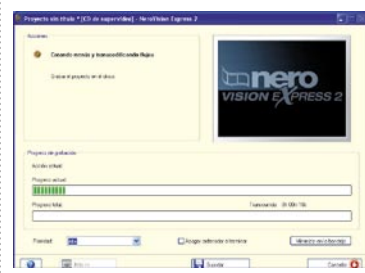
Como has podido observar en los últimos meses, la mayoría de las novedades se han centrado en la grabación de estos soportes tan populares y Nero ha tenido que ajustarse a las novedades ofrecidas por su competencia. Lo que en versiones anteriores tenías que descargar de la red en forma de programas "parche" para tener acceso,



Las opciones de personalización en todas sus aplicaciones son uno de sus atractivos.

por ejemplo, a la grabación en DVD, ahora está integrado a la perfección con el núcleo del programa, ofreciendo una estabilidad muy alta en todos los aspectos.

En Nero lo primero que salta a la vista es StartSmart. Desde este menú tendrás acceso a todas las herramientas y aplicaciones de la forma más rápida. Además a diferencia de otros programas que usan este método para el acceso a las herramientas, Nero lo elimi-



Una de sus funciones más reconocidas es Vision Express 2, para la creación de DVDs.

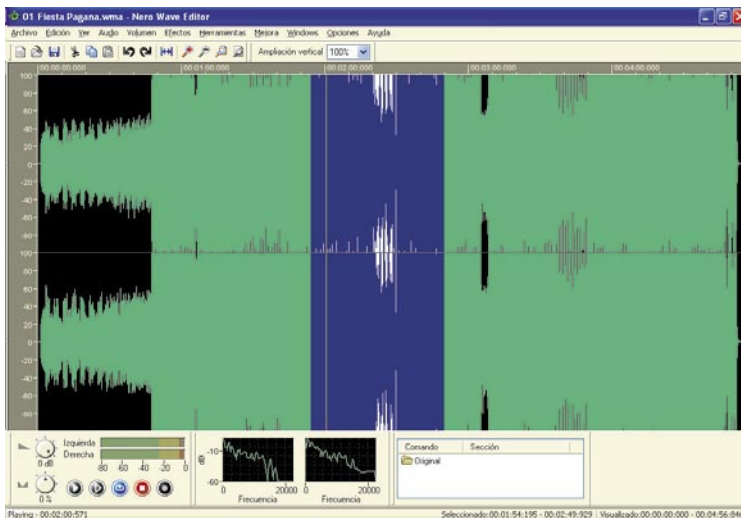
na del escritorio cuando una herramienta es seleccionada, por lo que esa ventana no te molestará ni te impedirá la visión de otras mientras trabajas. Y una vez finalizada la tarea volverá a aparecer, lista para que selecciones otra herramienta.

A la hora de realizar tus grabación en CD y DVD tendrás un acceso mucho mayor, ya que cada una de las posibilidades han sido agrupadas por afinidades, lo que te facilitará encontrar el método de grabación que necesites en todo momento. En realidad tu grabadora de CD o DVD no sólo será una

grabadora, ahora también es un método seguro de tener tus datos a salvo de cualquier contratiempo. Esta última es una de las herramientas que más utilidad llega a ofrecerte. Ya que tener la costumbre de hacer copias de seguridad regularmente de tus datos y ficheros del disco duro evitará que en un futuro llegues a las lágrimas por perder esa información tan preciada. Además es tan sencillo su manejo que ya no te servirán las excusas típicas. Tampoco podrás decir que en un solo CD no entran todos tus datos ya que la grabadora DVD también puede ser uti-



Nero 6 incluye mejoras en sus aplicaciones clásicas como este optimizador de velocidad.



Una vez más, Nero 6, ofrece un completísimo editor de onda.

lizada para realizar las copias de seguridad. Restaurar después los ficheros es aun más sencillo, lo único que debe hacer es localizar en la estructura, el archivo que buscas y pulsar el botón Recuperar.

Entre las aplicaciones de Nero, encontrarás también Wave Editor, esta herramienta te permitirá incluir efectos en tus canciones preferidas, ya sean en

MP3, WMA, WAV y otro buen montón diferente de formatos. Te ayudará a eliminar ruidos de fondo y los famosos clicks de salto de pista. El ecualizador ofrece poco, pero en combinación con el resto de utilidades verás que es muy sencillo arreglar tu música.

Otra de las aplicaciones que no deben faltar en este tipo de programas es un diseñador de carátulas, y por supuesto Nero cuenta con una propia. No ofrece

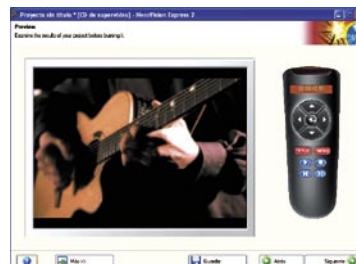


Con su herramienta de información puedes conocer si tu unidad está bien o falla.

## ¿Qué es DVD Authoring?

Desde que el DVD irrumpió en nuestros hogares, para disfrutar de las películas de una forma mucho más fidedigna, el mundo de la informática se ha revolucionado de una manera muy peculiar. Hace poco más de un año la revolución vino de la mano del MP3 y ahora le toca el turno al DVD. Hasta hace poco debías conformarte con grabar tus videos y fotografías en CD y reproducirlos en un ordenador, pero la tecnología no avanza, más bien corre y en muy poquito tiempo ha inundado nuestros hogares con un torrente de ideas nuevas. Una de ellas es DVD Authoring. Si no te conformas con grabar tus CD y DVD con las fotos y vídeos, ahora tienes la posibilidad de crear los menús necesarios para que la navegación sea mucho más cómoda y vistosa.

Prácticamente todos los programas de grabación de CD y DVD incluyen herramientas de este tipo, que te proporcionarán las ideas necesarias para que tus menús sean imaginativos, sencillos y rápidos de crear. Pero ya hay en el mercado programas que están especialmente diseñados para esta tarea creando trabajos totalmente profesionales como en el caso de DVD Encore, Power Producer o Impresión DVD-Pro. En todo esto, independientemente de la potencia del programa o herramienta que utilices, posee un gran componente creativo ya que utilizar las plantillas que se incluyen en estos programas no sean las adecuadas para tu gusto. Por ello contar con programas de retoque fotográfico y de edición de vídeo te serán de muchísima utilidad.



Sonido o imagen. La gestión de todo tipo de archivos no es problema para Nero 6.

ficheros de vídeo y gráficos que tengas en tu PC. Aunque esta medida sea para evitar la copia ilegal, deja en suspenso esta asignatura.

A la hora de crear tus propias películas en DVD o VCD, tienes a tu disposición NeroVision Express 2. Esta sencilla herramienta te permitirá planificar, maquetar y grabar tus películas de forma casi profesional. Este proceso, si cuentas con todo lo necesario, sólo te llevará unos minutos crear una película. Para crear una película que después podrás reproducir en tu DVD casero dispones de la posibilidad de usar distintos formatos de video, desde AVI hasta MPEG2 y puedes importar desde una cámara DV o una tarjeta captura de TV con total seguridad y sen-

tiempo en hacer todas las comprobaciones y que desde luego no es una cosa para estar muy atento, así que puedes ponerte a otras cosas mientras completa los diagnósticos. Y no te preocupes si mientras haces el diagnóstico estas reproduciendo música desde tu disco duro, estas herramientas interfieren en la calidad de reproducción pero no demasiado.

Por último quiero destacar una herramienta que en las últimas versiones de muchos programas de grabación, aparece como estrella. En el caso de Nero se llama Imagedrive, y su utilidad está



Aunque cuenta con modo predeterminado, puedes ajustar las velocidades de lectura.

## La ventana StartSmart ofrece acceso rápido y sencillo, mediante iconos, a la totalidad de las aplicaciones disponibles en el paquete de Nero 6.

nada realmente nuevo y se parece en su funcionamiento a cualquier otra herramienta de su tipo, pero te será muy útil. Una de las cosas que se le hecha en falta es la posibilidad de hacer copias de tus películas en DVD. Nero 6, respeta al máximo las protecciones de los discos originales. Además no te permite pasarlos a formato VCD o SVCD, aunque si te permite copiar el DVD a una unidad virtual que más adelante comentaré. Lo que si te permite hacer, es crear tus propios DVD con los

cillez. Lo que llama la atención de manera muy importante es el proceso de creación del menú, siguiendo unos pocos pasos y con unas simples plantillas puedes dar color al menú de tu DVD o VCD sin esfuerzo alguno.

Lo que si es todo un acierto por su parte, es la opción que te permitirá la grabación de CD con ficheros en formato MP3 y WMA, El primero por que cada vez hay en el mercado reproductores MP3 que funcionan con CD en vez de memoria. El añadir el formato de Windows Media a este tipo de grabación es algo inesperado, aunque cada vez son más los fabricantes de reproductores DVD domésticos, que incluyen el formato de sonido de la multinacional estadounidense, entre ellos LG, que se ha convertido en la empresa pionera a la hora de contar con más formatos a reproducir. También la posibilidad de crear y reproducir discos con el sistema UDF, esta utilidad puedes instalarla aparte por si tu sistema no es capaz de reproducir estos discos normalmente.

Pero para que todo funcione correctamente Nero incluye una serie de programas de diagnóstico, que te permitirán comprobar tus unidades de reproducción y grabación. De esta manera puedes tenerlas en óptimo estado y saber si existen problemas en tu configuración. Quizá el único problema de este sistema es que se toma su

demostrada ya que puedes copiar el contenido de un CD o DVD a tu disco duro y crear una unidad virtual con la que podrás reproducir su contenido, como si este fuera un CD o DVD real. Esto te permitirá ver o disfrutar de muchos programas directamente desde tu disco duro sin tener que usar tus reproductores y aumentando así su vida. Esto es muy útil sobre todo si eres aficionado a los juegos, ya que la gran mayoría te obligan a tener el CD original insertado para hacer lecturas de él cada cierto tiempo o bien para reproducir las escenas de vídeo que incorpora el juego.

## Nuestra opinión

Como siempre Nero está en la vanguardia de la grabación en CD, pero esta vez se ha dejado comer el terreno. Por este motivo su valoración no llegará al notable alto. Pero esto no significa que sea un mal producto, todo lo contrario, es una muy buena elección, sigue siendo uno de los programas más seguros y los resultados más que satisfactorios. Ofrece muchas ventajas sobre las versiones anteriores y sobre todo se ha volcado con las personas ya que lo ha convertido en uno de los programas más sencillos de usar del mercado.



# Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números...

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
<b>Antivirus</b>				
McAfee	Viruscan 2004 8.0	44,95 €	11	7,8
Panda Software	Platinum 7.0	60,30 €	6	7,8
Panda Software	Titanium	34,44 €	6	7,4
Kaspersky Lab	KAV Personal v.4	51,33 €	6	7,2
Trend Micro	PC-cillin 9	56 €	6	6,8
Symantec	Norton Antivirus 2003	39,90 €	6	6,5
<b>Audio</b>				
Native Instruments	Traktor DJ Studio 2.0	200 €	1	9,0
<b>Autoría de DVD</b>				
Ahead	Nero 6.0	69,99 €	10	7,8
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
WSKA	PowerProducer 2	39,90 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
<b>Bases de datos</b>				
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
<b>Contabilidad doméstica</b>				
Carluis Soft.	PersonalConta v.3.15	15 €	37	7,0
<b>Copias de seguridad</b>				
Power Quest	Drive Image 2002	74,83 €	35	7,6
<b>Copias de seguridad de DVD</b>				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
<b>Cortafuegos</b>				
Symantec	Norton Personal Firewall 2003	49,95 €	6	7,9
McAfee	Personal Firewall Plus 2004 5.0	44,95 €	11	7,8
<b>Creación de PDFs</b>				
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
<b>Cursos de inglés</b>				
Lodisoft	Tell me More	119,95 €	3	7,8
Micronet	English+ paso a paso	19,95 €	6	7,7
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
<b>Cursos y tutoriales</b>				
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	20,95 €	1	7,5
<b>Diccionarios</b>				
Softissimo	Collins Electronic Dictionary	49 €	38	6,5
<b>Diseño de interiores</b>				
Data Becker	Arquitecto 3D Plus	59,95 €	2	7,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
<b>Diseño vectorial</b>				
Macromedia	Freehand MX	449 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699 €	6	7,2
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
<b>Edición de vídeo</b>				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle	Edition 5	799 €	7	7,3
Magix	Video deLuxe 2.0	59,99 €	7	6,3
Pinnacle	Studio 8	99 €	7	5,5
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
<b>Editor de etiquetas</b>				
Data Becker	Etiquetas Studio	21,00 €	8	7,5
<b>Editores web</b>				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
Adobe	GoLive 6.0	544,04 €	4	8,2
Namo	WebEditor 5.5	99 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300 €	4	7,6
<b>Educativo</b>				
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
<b>Enciclopedias multimedia</b>				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2004	97,95 €	9	8,9
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115 €	38	7,5
<b>Enciclopedias temáticas</b>				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
<b>Extractor de DVD</b>				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
<b>Gestión de búsquedas por Internet</b>				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
<b>Gestión de correo</b>				
Data Becker	Mail al día	99,95 €	10	7,5
<b>Gestión de documentos</b>				
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199 €	8	8,0
<b>Gestión de contenidos web</b>				
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109 €	5	7,8
<b>Gestión de empresas</b>				
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
SP Editores	SP Nueva Empresa	99 €	10	6,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
<b>Grabación de CDs</b>				
PinnacleSys	Instant Copy 8	69,99 €	11	7,8
PinnacleSys	Instant CD/DVD 8	69,99 €	11	7,8
Ahead	Nero 6	69,99 €	11	7,5
<b>Herramientas de red</b>				
Network Instruments	Observer	1.290 €	7	7,9
Laplink	Everywhere Deluxe	245,92 €	3	7,2
<b>Herramientas de sonido</b>				
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
<b>Mensajería instantánea</b>				
Microsoft	MSN Messenger 6.0	Gratuito	8	8,0
<b>Optimización del sistema</b>				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9,0
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
<b>Planificador de rutas</b>				
Route 66	Route España 2004	49,99 €	7	8,1
Map & Travel	España y Portugal 2003/2004	30,90 €	5	6,9
<b>Programas de seguridad</b>				
Finson	Secret Protection	29,99 €	6	7,0
Symantec	Norton Internet Security 2003	79,95 €	7	6,9
<b>Reconocimiento de voz</b>				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 7 Preferred	199,99 €	10	9,0
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
<b>Reproductores de DVD</b>				
WSKA	Power DVD 5	69,90 €	9	9,0
<b>Retoque fotográfico</b>				
Finson	Graphic Shop	39,99 €	9	7,5
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Data Becker	Foto Producer	29,95 €	9	6,9
<b>Sistema operativo</b>				
SuSe	SuSe Linux 8.2	89,90 €	5	8,5
<b>Software educativo</b>				
Cibal Multimedia	Pipo en la China Imperial	23,23 €	5	7,2
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
<b>Suites de ofimática</b>				
Microsoft	Office 2003 Edición Profesional	Consultar	11	8,2
Corel	Corel WordPerfect 11	313,20 €	10	8,1
OpenOffice.org	OpenOffice.org	Gratuito	10	7,9
<b>Utilidades de disco duro</b>				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7,0
Convar Deutsland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7,0

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Páginas web navideñas

# Celebra la Navidad en Internet

La llegada de las fiestas navideñas trae consigo un puñado de tradiciones que pueden llevarse a cabo a través de Internet: enviar postales, escribir la carta a los Reyes Magos, adornar tu web con motivos festivos, o preparar originales recetas de Fin de Año. Son sólo algunas de las muchas cosas que puedes hacer frente al ordenador.



Las últimas semanas del año suelen ser, por lo general, bastante caóticas. Acciones tan aparentemente triviales como felicitar a familiares y amigos, encontrar una receta innovadora para sorprender en la cena de Nochevieja, o buscar una figura original para el Belén, pueden con-

vertirse en una pesadilla. Por suerte, muchas de estas tareas se pueden llevar a cabo cómodamente sentados frente al monitor del ordenador, sin colas, sin agobios, y sin sufrir las inclemencias del tiempo. La ventaja es doble: no solamente podrás completar dichas tareas más rápidamente sino que, además, será mucho más divertido.

En la colección de páginas web que hemos seleccionado, seguro que encuentras alguna actividad que se ajuste a tus necesidades vacacionales: viajes, compras, decoración del ordenador con motivos navideños, postales, villancicos, cartas a los Reyes Magos y un sinfín de acciones referidas a estas entrañables fechas.

## Un toque festivo

La primera opción es, obviamente, adaptar el entorno a las fiestas navideñas que se avecinan. Es un inmejorable momento para descargar tapices o salvapantallas de paisajes nevados, añadir copos de nieve a tu página web, o instalar una mascota con forma de Papa Noel, que corree por los bordes



del escritorio o que te felicite la Navidad con algún villancico. Muchos videojuegos, como el archiconocido "Los Sims", aprovechan esta idílica época para lanzar expansiones gratuitas con personajes navideños, decorados acordes a las fiestas, y nuevos niveles que se pueden incorporar al juego principal, y que pueden resultar divertidos para ampliar tus habituales partidas.

Si, de repente, te entra la imperiosa necesidad de cantar villancicos, también podrás descargar canciones populares en MP3, o las propias letras y partituras de los temas clásicos, para que los adaptes a tu gusto. Puesto que la mayoría de ellos son anónimos y no tienen copyright, podrás descargarlos sin remordimiento de conciencia. Incluso existen páginas web con improvisados karaokes en línea que te permiten ensayar, antes del gran momento, y así evitar el ridículo.

## Tarjetas navideñas

Hay otras muchas tradiciones que puedes "modernizar", para ahorrar tiempo y molestias, o despertar la curiosidad de los más pequeños. Lo más divertido es, por supuesto, enviar postales navideñas vía correo electrónico. En los enlaces incluidos en estas páginas encontrarás miles de imágenes que puedes personalizar, añadir un borde, efectos gráficos, un texto de felicitación, y enviarlas gratuitamente por email a cualquier lugar del mundo. Incluso recibes un aviso cuando el destinatario ha leído la tarjeta, por lo que te aseguras de que no se pierde, y así evitas la inoportuna situación de un familiar que se siente ofendido porque no le has enviado una postal. Muchos servicios ofrecen la posibilidad de elegir la fecha exacta en la



Si quieres preparar un original menú navideño, visita los numerosos enlaces de recetas que hemos seleccionado.

que el destinatario recibirá la postal, así que puedes enviarlas con antelación, con la tranquilidad de que llegarán en el momento oportuno.

También están disponibles versiones animadas o con música, para romper con la clásica estética de las postales en papel. Si tienes niños en la familia, puedes animarlos a acostumbrarse al ordenador escribiendo la carta a los Reyes Magos o a Papa Noel, en originales páginas que les darán la bienvenida. Incluso recibirán, por correo electrónico, contestación de los propios pajes de los Reyes, o de los elfos que fabrican los juguetes de Papa Noel, para confirmar que han recibido la carta. También podrán hacer preguntas a los Reyes Magos, conocer su historia, o asombrarse con un montón de curiosidades. Por otra parte, si necesitas una receta original para cualquiera de

las múltiples comidas navideñas, hay miles de ellas, de todos los países del mundo y con claras explicaciones, fotografías incluidas,

conviene cuidar, para que nada falle. ¿Necesitas comprar bolas para el árbol, una cesta de Navidad, o las típicas luces decorativas con



Las Administraciones de Lotería Online venden décimos de Navidad a través de Internet. Te los envían directamente a tu casa.

## Otra de las tradiciones ineludibles en esta época del año es la Lotería de Navidad. A través de Internet puedes seguir el sorteo



Si no tienes tiempo para escribir cartas, o quieres ahorrarte el dinero de los sellos, puedes enviar postales virtuales navideñas, que además incluyen animaciones y música.

para que puedas preparar exquisitos platos de una manera sencilla. Otra de las tradiciones ineludibles en esta época del año es la Lotería de Navidad, que está convenientemente cubierta con los enlaces a la Administración Nacional de Lotería. Podrás seguir el sorteo en directo y consultar los boletos premiados, así como diversas tiendas online que venden participaciones a través de Internet. Incluso puedes participar en peñas que adquieren múltiples números, para aumentar las posibilidades de ganar el Gordo.

## Las compras

¿Qué son unas Navidades sin regalos? Hay miles de detalles que

las que decorar toda la casa? ¿Tal vez un regalo original, o el típico pack de DVDs de Indiana Jones? En la selección de tiendas encontrarás todo lo que buscas. Si, además, tienes la suerte de estar de vacaciones, quizá te interese realizar un viaje a alguno de los múltiples destinos navideños. Pero no te olvides de que, en estas fechas, otras personas no tienen la suerte de disfrutar de estos privilegios. Hay numerosas organizaciones no gubernamentales (ONGs) que estarán encantadas de recibir ayuda, del tipo que sea: alimentos, donaciones, voluntarios, etc. Planifica unas Navidades perfectas... en la Red.



¿Te animas a cantar unos villancicos? En la Red podrás encontrar las letras, ficheros MIDI y MP3, e incluso podrás descargar las melodías en tu móvil.

## La Lotería de Navidad

Igual de popular que el turrón o las uvas de Fin de Año, pero mucho más productiva, la Lotería de Navidad fomenta las ilusiones de todo el país y llena los bolsillos de unos pocos, en el mágico día 22 de diciembre. Aunque el juego en sí no tiene mayor misterio —tan sólo tienes que comprar una participación con un número, y esperar que salga elegido—, las posibilidades que brinda la Red son muy numerosas.



Muchas Administraciones de Lotería —como las que se citan en los enlaces incluidos más abajo—, algunas de ellas de fama mundial como “La Bruixa d’Or”, que ha repartido varios primeros premios, venden décimos por Internet, previo pago con tarjeta de crédito. La administración te los



envía a casa por agencia certificada, sin mayores molestias. Algunos servicios, como “Yahoo! Sorteos” ofrece la posibilidad de comprar más de 2.000 números diferentes procedentes de todas las provincias de España, para alivio de los supersticiosos. Igualmente, también es posible participar en peñas que juegan cierto dinero a muchos números al mismo tiempo, y así aumentar las posibilidades de acertar aunque, obviamente, al jugar mucha gente, después en el reparto de premios las ganancias son menores. Por último, sigue en directo el Sorteo de Navidad y consulta las listas oficiales de premios en la web de oficial de Lotería y Apuestas del Estado.

[www.labruixador.es](http://www.labruixador.es)  
[www.loteriafavorita.com](http://www.loteriafavorita.com)  
[www.loteriacervantes.com](http://www.loteriacervantes.com)  
[yahoo.ventura24.es](http://yahoo.ventura24.es)  
[www.duendeloterias.com](http://www.duendeloterias.com)  
[www.elcarrodelasuerte.com](http://www.elcarrodelasuerte.com)  
[www.lasuertededonjose.com](http://www.lasuertededonjose.com)  
[www.loteriasinternet.com](http://www.loteriasinternet.com)  
[www.loterias.com](http://www.loterias.com)  
[onlae.terra.es](http://onlae.terra.es)  
[www.lotobono.com](http://www.lotobono.com)  
[www.cyberges.com/fedlot/Federacionpub/fedlot.html](http://www.cyberges.com/fedlot/Federacionpub/fedlot.html)  
[217.11.100.10:5555/servlet/recursos/portal.htm](http://217.11.100.10:5555/servlet/recursos/portal.htm)

## Ciberpostales

Si quieres ahorrarte el dinero de los sellos, o sorprender a tus amigos con un email original, en Ciberpostales encontrarás decenas de tarjetas virtuales de felicitación, muchas de ellas animadas. Por supuesto, además de las clásicas secciones de cumpleaños, aniversarios, humor, amor, Día de la Madre, películas, series de televisión, y otros temas, también dispone de una amplia variedad de postales navideñas. El método de envío

es sencillo: eliges un diseño, el nombre y email del destinatario, y el mensaje. También puedes añadir “smilies” para adornarlo y hacerlo más divertido. La persona a la que va destinada la postal recibirá un email con un código para introducirlo en Ciberpostales, y visionar la tarjeta virtual. Si quieres puedes recibir una notificación cuando reciban tu felicitación. También puedes crear una postal con tu propio dibujo o fotografía.



## Portalmix Navidad

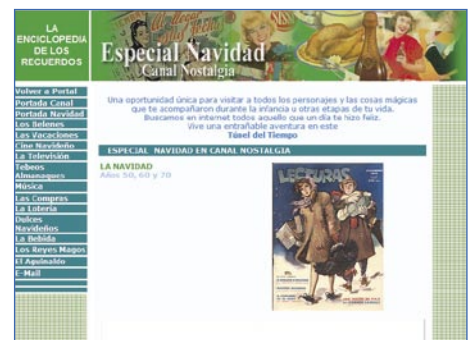


[www.portalmix.com/navidad](http://www.portalmix.com/navidad)

## ¿Te acuerdas?

El cambio de milenio, según los psicólogos, despierta las inseguridades y el miedo a lo desconocido. No es extraño que muchas personas hayan vuelto la vista a un pasado seguro y conocido: de pronto, han comenzado a recuperarse viejas series de televisión, grupos que triunfaron en los sesenta, o “remakes” de películas que ahora invaden los cines. Es lógico que las webs dedicadas a recordar, como ¿Te acuerdas?, reciban un

gran número de visitantes. En una de sus secciones, Canal Nostalgia, aparece un completo informe sobre la Navidad en los años cincuenta, sesenta y setenta. Se trata de un recorrido histórico: cómo era el cine navideño de la época, la televisión, los tebeos y almanques, las compras, los dulces, y todo aquello que suponía una tradición en esos años, y que ha pasado a formar parte de la memoria colectiva de toda una generación.



[www.teacuerdas.com/nostalgia-navidad.htm](http://www.teacuerdas.com/nostalgia-navidad.htm)

## Senyal



[www.senyal.com/anynou/es](http://www.senyal.com/anynou/es)

En esta página web, que también está disponible en catalán, se almacenan decenas de postales navideñas de gran calidad, divididas en cuatro categorías: Navidad clásica, Navidad moderna, 2004, y villancicos musicales. El procedimiento es el típico en este tipo de servicios: eliges un diseño que se adapte a tus gustos, escribes tu nombre y email, el del destinatario, y el mensaje de felicitación. Como novedad, también

es posible enviar postales con música, a elegir entre nueve villancicos tradicionales, como “Blanca Navidad”, “El Tamborilero”, o versiones reggae y rock del clásico anglosajón “Jingle Bells”. Una vez pasadas estas fechas, tienes a tu disposición más de quince categorías distintas, que van desde las clásicas tarjetas de agradecimiento, hasta las más curiosas: “Arte románico” o “Buen día”.



## Freixenet

En un periodo concentrado en la primera y la última semana del año, los fabricantes de cava venden la mayor parte de su producción. No es extraño que, en estas fechas, actualicen sus páginas web con nuevos contenidos, para atraer a los visitantes. Freixenet, la conocida marca catalana, calienta motores con el anuncio de su famoso spot navideño, que este año estará protagonizado por Paz Vega. En la página web, dispo-

nible en castellano, catalán e inglés, también encontrarás un recorrido virtual por las bodegas de cava, concursos, y una sección de postales animadas. Podrás conocer la historia de la marca, el proceso de fabricación, desde la recogida de la uva hasta el embotellado, así como los tipos de cava que mejor se adaptan a cada comida y momento del día. En definitiva, una web muy cuidada con información realmente interesante.



## Merry Chrismas from FLW

Cómo se dice Feliz Navidad en chino? ¿Y en Santalí? Si tienes algún amigo extranjero al que quieres felicitar en su lengua materna, o sientes curiosidad por saber cómo se felicitan las fiestas en más de 350 idiomas, en Merry Chrismas from FLW podrás saciar tu curiosidad. Igualmente, al pinchar en cada uno de los idiomas, se abre una ventana emergente con información sobre el origen de esa lengua, así como el lugar en donde

se habla y el número de personas que la utilizan. Por si esto no fuera suficiente, en esta web se encargan de recordarnos que, durante el mes de diciembre, también se celebran otras fiestas no cristianas, como el Chanukah, Kwanzaa y Eid. Otros añadidos interesantes son unos curiosos juegos online centrados en los idiomas, postales animadas, y diversas estadísticas sobre las lenguas más habladas del mundo.



## Tu Parada

Tu Parada.com es una página web comercial que vende de todo tipo de regalos: flores, libros, velas, peluches, "sets románticos", y otros muchos artículos. Sin embargo, dispone de una sección de tarjetas virtuales, tanto estáticas como animadas, que incluye un apartado con casi 150 postales navideñas. La mayoría son gratuitas, aunque algunas únicamente se pueden enviar si perteneces al "Club

Premiun", un servicio de pago que te da acceso a las mejores postales, y también a una colección de juegos online, salvapantallas, signos zodiacales, poemas, significado de los nombres, y otras curiosidades. Además, si las postales virtuales no acaban de convencerte, tuparada.com también dispone de un práctico servicio de impresión para enviar cualquier tarjeta en papel, como manda la tradición.



## Los Sims Navidad



El juego para PC más vendido de todos los tiempos, "Los Sims", propone algo tan bucólico como formar una familia y ayudarla a encontrar trabajo, construir una casa, y tener hijos. Una de las claves del éxito de este clásico, es la posibilidad de personalizar el aspecto gráfico del mismo. En las fiestas más señaladas, Maxis, la empresa creadora, ofrece para descargar paquetes gráficos con objetos, personajes, cuadros y

baldosas para decorar la casa, alusivas al tema. Por supuesto, no puede faltar un "paquete navideño", en donde encontrarás cosas tan curiosas como el típico muérdago, las galletas de la abuela, y el pavo. Una vez descargado e instalado el fichero de actualización, los objetos se incorporan a la tienda de SimCity, para que los Sims puedan adquirirlos, o tú mismo los incluyas en los niveles creados por el editor del juego.

## Recetas navideñas

Aunque, para muchas personas, el pavo en Navidad o el besugo del día de Nochevieja es una tradición inexcusable, cada vez es más común abrir la mente a otras culturas y preparar recetas originales que sorprendan a familiares y amigos. ¿Por qué no cambiar el asado por un "quiche lorraine", o el besugo por una mousse de trucha al eneldo? En Internet existen centenares de páginas web con todo



tipo de ideas para resolver cualquier apuro navideño. Las páginas webs de cocina tradicionales, como "Cocina el Mundo" o "Mundorecetas" disponen de secciones dedicadas a las fiestas navideñas, en todas sus variantes: Día de Nochebuena, Navidad, Nochevieja, Fin de Año, Día de Reyes, etc., desde el primer hasta el tercer plato, sin olvidar los postres. Las webs de cocineros famosos, como Karlos Arguiñano, Pedro Subijana o Koldo Royo abren nuevas secciones por estas fechas y proponen nuevas ideas.



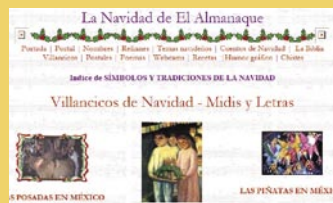
Otra posibilidad consiste en visitar páginas dedicadas, en exclusiva, a las recetas navideñas. Pueden estar supervisadas por cocineros amateurs que recopilan recetas de sus padres o abuelos, y después la adaptan a las distintas celebraciones. Dedicar unos minutos a visitar los siguientes enlaces, y seguro que encuentras algo que te guste. ¡Buen provecho!

[www.terra.es/personal/7sietes/recetas.htm](http://www.terra.es/personal/7sietes/recetas.htm)  
[usuarios.lycos.es/anareceta/cocina/](http://usuarios.lycos.es/anareceta/cocina/)  
[www.elalmanaque.com/navidad/indice-recetas.htm](http://www.elalmanaque.com/navidad/indice-recetas.htm)  
[www.afuegolento.com/recetario/](http://www.afuegolento.com/recetario/)  
[www.cocinadelmundo.com](http://www.cocinadelmundo.com)  
[www.mundorecetas.com](http://www.mundorecetas.com)  
[www.karlosnet.com](http://www.karlosnet.com)  
[www.arecetas.com](http://www.arecetas.com)  
[www.recetas.ws](http://www.recetas.ws)  
[www.recetas.net](http://www.recetas.net)



## Los villancicos

Si la Navidad despierta tu vena cantora, Internet es un inagotable pozo sin fondo para obtener ficheros MP3, MIDI, letras y partituras de los villancicos más populares. Como muchos de ellos no disponen de derechos de autor, podrás descargarlos gratuitamente.



Aunque para muchas personas son sólo una tradición, otras lo consideran una "inversión económica", gracias al aguinaldo. Esta costumbre castellana consiste en visitar las casas del vecindario cantando villancicos, mientras los vecinos están "obligados" a realizar un pequeño donativo en forma de propina, dulces o regalos navideños. La tecnología informática no sólo te



ofrece la letra y la música para aprenderte de memoria clásicos como "Los Peces en el Río" o "Campana sobre Campana"; también existen páginas web que improvisan un animado karaoke, para cantar al ritmo de divertidas animaciones festivas, o incluso descargar logos y melodías en tu teléfono móvil.



[www.terra.es/personal/7sietes/villancicos.htm](http://www.terra.es/personal/7sietes/villancicos.htm)  
[www.nenos.com/navidad/villancicos.htm](http://www.nenos.com/navidad/villancicos.htm)  
[www.elalmanaque.com/navidad/indice-villancicos.htm](http://www.elalmanaque.com/navidad/indice-villancicos.htm)  
[www.aciprensa.com/navidad/villancicos.htm](http://www.aciprensa.com/navidad/villancicos.htm)  
[www.geocities.com/aries1123/villancicos.html](http://www.geocities.com/aries1123/villancicos.html)  
[www.navidadlatina.com/musica/welcome.asp](http://www.navidadlatina.com/musica/welcome.asp)  
[biwe.1dato.com/index/completa/vmelid/102](http://biwe.1dato.com/index/completa/vmelid/102)  
[www.cucutras.com/servicios/musica/villan/indice.htm](http://www.cucutras.com/servicios/musica/villan/indice.htm)

## Tarjetas Nico

Este servicio de tarjetas virtuales utiliza una filosofía similar a otras páginas, como Tu Parada: incluye multitud de postales gratuitas para enviar, pero las mejores –normalmente, las que disponen de animación y vídeo–, sólo están activas si te apuntas al "Club Premium Nico", previa cuota mensual. Este Club también abre el acceso a otros contenidos, como el envío de cuentos, serenatas, e incluso fragmentos de vídeo; grabación

de mensajes con tu propia voz en las tarjetas; calendarios imprimibles, y otras opciones. El apartado dedicado a la Navidad se divide en varios subapartados, en función del destinatario: amistad, amor, empresas, estereogramas, familias, etc. Por supuesto, también existen otros apartados temáticos, con nombres como el Día del Jefe, o el Día de Brujas, para que puedas enviar tarjetas en cualquier época del año.



[www.tarjetasnico.com/es](http://www.tarjetasnico.com/es)

## La Navidad.com



[www.lanavidad.com.ar/navidad.htm](http://www.lanavidad.com.ar/navidad.htm)

Una de las actividades favoritas de los niños, cuando se acercan las mágicas fechas del 25 de diciembre y el 6 de enero, es escribir la carta a Papa Noel y los Reyes Magos. El servicio de Correos incluso dispone de una sección para recoger dichas cartas y contestar a los niños. Para ahorrar papel y, por qué no decirlo, trabajo a los carteros, existe la posibilidad de enviar dichas cartas a través de Internet. Eso es precisamente lo que

ofrece la web La Navidad.com. Los niños reciben un email de contestación, firmado por el propio Papa Noel o alguno de los Reyes Magos, en donde certifican que han recibido la carta y que recibirán los regalos... si se han portado bien. La Navidad.com incluye, además, otras muchas secciones temáticas, como el significado de estas fiestas y sus tradiciones, canciones, recetas, juegos y las inevitables postales.

## Global Star Registry

Los americanos han encontrado un inagotable filón en las millones de estrellas, sin nombre, que pueblan el firmamento. Puesto que el primero que las descubre tiene la potestad de ponerlas un nombre, la empresa Global Star Registry ofrece el perfecto regalo de Navidad: sorprender a la persona amada con una estrella con su propio nombre. El kit "estelar" incluye un bonito estuche con el certificado firmado por la Oficina

de la Propiedad Intelectual Americana, en donde constatan que el nombre ha sido oficialmente dado de alta. También obtienes un mapa celeste con la ubicación y las coordenadas exactas de la estrella, y el libro "The Stars", del doctor Patrick Moore. Su precio es de 85 dólares, pero si la estrella está situada en la constelación de Orión –la más espectacular de ver– la cifra asciende a los 175 dólares. La página está en castellano.



[www.globalstarregistry.org](http://www.globalstarregistry.org)

## Guiastur



[www.guiastur.com/NAVIDAD/NAVIDAD.htm](http://www.guiastur.com/NAVIDAD/NAVIDAD.htm)

La web Guiastur ha creado un Portal de Navidad con un contenido variado. Aunque el diseño es un poco monótono, y abusa demasiado del texto, es agradable de leer, y existen muchos apartados interesantes. En "Historia de la Navidad" encontrarás todos los acontecimientos históricos y religiosos que han dado pie a esta festividad. También podrás descubrir el origen de Papa Noel y los Reyes Magos, y de

otras muchas tradiciones navideñas como los Santos Inocentes, el acebo, o los adornos con significado. El apartado multimedia contiene varias postales navideñas, GIFs animados, y diversos fondos de escritorio inspirados en paisajes asturianos. También existe la posibilidad de escribir una carta a los Reyes Magos y a Papa Noel. En definitiva, una iniciativa muy cuidada, que merece la pena visitar.

## El Pesebre.org

Muchas familias españolas, unos días antes de la Navidad, montan un Belén en miniatura, en cualquier rincón de la casa. Se trata de una afición muy arraigada, que incluso ha dado lugar a asociaciones nacionales y mundiales. El Pesebre.org es una web destinada a este hobby. Forma parte de la Guía Mundial de Belenes. Aquí encontrarás información sobre las asociaciones distribuidas por todo el mun-

do, por si quieres apuntarte a alguna de ellas, así como todos los datos necesarios para convertirte en un experto: historia del belenismo, trucos para confeccionar los decorados, galerías fotográficas de los mejores belenes del mundo, y una enciclopedia de términos. En los foros y en el tablón de anuncios puedes contactar con otros aficionados para intercambiar figuras o resolver todo tipo de dudas.



## Cartas a Santa Claus



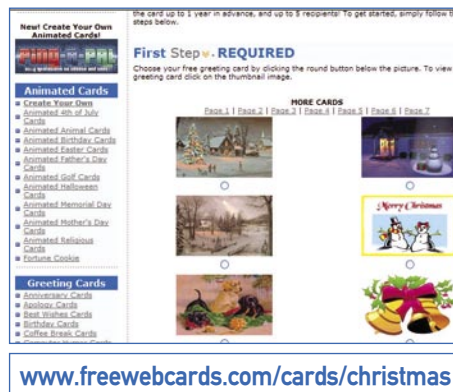
Puesto que el nombre de esta página web es autoexplicativo, no nos extenderemos en describir su utilidad. No parece muy productivo dedicar una web a algo tan aparentemente simple como escribir una carta, pero sus creadores han añadido una serie de servicios complementarios, como la posibilidad de enviar una misiva en papel a la "verdadera" dirección de Papa Noel, en el Polo Norte (Alaska); leer las cartas curiosas que han

escrito otros niños, hacer preguntas a Santa Claus, del tipo "¿Por qué siempre llevas la misma ropa?" o "¿Por qué siempre has sido anciano?". Muchos padres lo agradecerán. Completan la oferta una galería de fotos de Santa, y una versión gemela de la web dedicada a los Reyes Magos. Un contador avisa de los días, las horas, y los minutos que faltan para que Papa Noel asome por las chimeneas de las casas de todo el planeta.

## Yo! Free Web Cards

Las páginas que ofertan postales virtuales gratuitas para enviar son muy abundantes. Pero aquellas que apenas incluyen publicidad, o disponen de diseños abundantes y de calidad, se cuentan con los dedos de la mano. Yo! Free Web Cards es una de ellas. Aquí encontrarás casi cien postales navideñas, de diseño clásico, que en nada tienen que envidiar a los diseños artísticos de las postales en venta. Junto a la imagen

en sí también puedes decidir si quieres añadir un poema o una melodía, a elegir entre más de una veintena de villancicos populares. Por supuesto, también es posible personalizar el texto. Como novedad con respecto a otras webs similares, puedes enviar la postal directamente a varias personas al mismo tiempo, y almacenar en un apartado especial todas las tarjetas que has ido mandando en anteriores festividades.



## Txiripa



Para ir animando el ambiente los días previos a las vacaciones, nada mejor que visitar alguna de las páginas web de humor que también se ocupan de la Navidad. Txiripa es una de ellas. Aquí encontrarás GIFs animados para incluir en tu web o en tus programas, villancicos populares en formato MIDI, postales, animaciones Flash, y un completo apartado de humor gráfico, con chistes y tiras cómicas que, en la mayo-

ría de los casos, suelen estar protagonizadas por Papa Noel y sus renos. Todos estos chistes también se pueden enviar como postal, pero ten en cuenta que algunos no son para menores. Otras secciones de esta dirección incluyen frases graciosas en MP3, anuncios por palabras curiosos, bromas para instalar en el ordenador de familiares o amigos, recortes de prensa, emails gamberros, y otras actividades humorísticas.

## Viajes de Fin de Año

Sin prisa, pero sin pausa, las tradicionales vacaciones veraniegas de un mes, que durante décadas hemos disfrutado los españoles, se están convirtiendo en dos o tres periodos vacacionales distribuidos a lo largo del año. Según los datos de las principales agencias, el número de viajes al extranjero en la última quincena de diciembre, ha batido récords continuos durante los últimos años. Los destinos suelen ser muy variados. Los aficionados a los deportes de invierno eligen destinos tradicionales, como



los países nórdicos, Suiza y Canadá. En el polo opuesto, muchos turistas optan por huir del frío invernal y disfrutar de las playas caribeñas y otros países con clima tropical como Cuba, México o Ecuador. Las agencias de viajes online aprovechan estas fechas para ofertar numerosos bonos y packs de descuento navideños, con precios muy interesantes.



Si buscas una forma distinta de pasar estas entrañables fiestas, echa un vistazo a las siguientes páginas web:

- [www.mexico-travel.com](http://www.mexico-travel.com)
- [www.es.despegar.com](http://www.es.despegar.com)
- [www.travelprice.es](http://www.travelprice.es)
- [www.viajesweb.com](http://www.viajesweb.com)
- [www.edreams.es](http://www.edreams.es)
- [www.halconviajes.com](http://www.halconviajes.com)
- [www.ebookers.com/es](http://www.ebookers.com/es)
- [www.viajarbajoprecio.com](http://www.viajarbajoprecio.com)
- [viajes.elcorteingles.es](http://viajes.elcorteingles.es)





## Deportes navideños

Mientras la mayoría de los ciudadanos de a pie superan con creces la cantidad de calorías diarias recomendadas por los médicos, participando en innumerables comilonas y abusando de los turrones, un grupo de deportistas se esfuerza por cumplir con la tradición, participando en los clásicos torneos de Navidad, o en las primeras competiciones del Nuevo año. El Torneo de Navidad de Baloncesto del Real Madrid es una cita ineludible para cualquier aficionado a este deporte. Todos los años se enfren-



tan cuatro de los mejores equipos del continente, y los ganadores de ambos partidos disputan la final, el día 25 de diciembre. Apenas una semana después, tras la resaca de Nochevieja, muchas personas saludan el nuevo año viendo en la tele la Copa del Mundo de Saltos de Esquí, que se celebra en las pistas alemanas de Garmisch. Ese mismo día también



arranca el rally Telefónica Dakar (antiguo París-Dakar), que recorre Francia, España, Marruecos, Mauritania, Mali, Senegal y Burkina Faso. Los amantes del motor completan el arranque del año con el Rally de



Montecarlo, la primera y más clásica prueba del Mundial de Rallies, que ha aumentado su popularidad en España gracias a las memorables actuaciones de Carlos Sainz. [www.realmadrid.com/web\\_realMadrid/templates/baloncesto/home.jsp](http://www.realmadrid.com/web_realMadrid/templates/baloncesto/home.jsp) [www.dakar.com](http://www.dakar.com) [www.nevasport.com](http://www.nevasport.com) [www.acm.mc/rallye/rallye\\_intro.php](http://www.acm.mc/rallye/rallye_intro.php)

## Christmas Carnivals

Aunque en los análisis temáticos que realizamos todos los meses intentamos evitar, en la medida de lo posible, las webs en inglés, a veces conviene hacer una excepción. Es el caso de Christmas Carnival, una página que destaca por la gran cantidad de fondos de escritorio y salvapantallas de ambientación navideña. Además, no es necesario conocer el idioma para descargarlos. Basta con entrar

en las secciones "Wallpapers" y "Screensavers", pinchar con el botón izquierdo en la imagen o el fichero que más te guste, volver a pinchar con el derecho, y elegir la orden "Guardar como". Christmas Carnival también dispone de otros muchos recursos, como las inevitables postales virtuales, consejos de decoración, una sección dedicada a los niños, con cuentos y juegos, y un foro.



[www.christmascarnivals.com/cards](http://www.christmascarnivals.com/cards)

## Navidad Latina



[www.navidadlatina.com](http://www.navidadlatina.com)

La Navidad", así, entre comidas, es todo un microuniverso cultural que comparten los países latinos. Navidad Latina es, posiblemente, la web más completa dedicada a esta festividad. Dispone de todo lo que necesitas saber sobre el tema: su historia, fechas especiales, los Reyes Magos, canciones y villancicos, cuentos y poesías, y felicitaciones en decenas de idiomas. Hay otros muchos apartados: un concurso, reportajes

sobre la Navidad en el arte, recetas, curiosidades, frases navideñas, e incluso una curiosa sección llamada "Nieve Virtual", en donde se muestran cómo se verían, nevadas, las principales ciudades de Brasil, Colombia o Venezuela, países en donde casi nunca nieva. Cierra el abundante repertorio una Zona Interactiva con los foros, una galería de fotos, actividades infantiles, e incluso un belén viviente. ¿Qué más se puede pedir?

## Yahoo! Postales

Entre los muchos servicios ofrecidos por Yahoo! En Español, se encuentra un práctico apartado destinado a las postales navideñas. Hay tres categorías: Año Nuevo, Reyes Magos y Románticas. En total suman más de 250 postales. Hay numerosas opciones de personalización: puedes diseñar la tarjeta en formato vertical u horizontal, y si el dibujo se sitúa en el lado izquierdo o derecho. También es posible especificar

el tipo, tamaño y color de las letras que conforman el texto. Incluso tienes la posibilidad de elegir la fecha de envío, así que nada te impide preparar las postales en verano, con la seguridad de que llegarán el 25 de diciembre. El diseño de la web es bastante simple, sin apenas adornos, así que la navegación se lleva a cabo de forma muy intuitiva, y puedes cambiar de una postal a otra rápidamente.



[espanol.greetings.yahoo.com/browse/Festividades/Navidad](http://espanol.greetings.yahoo.com/browse/Festividades/Navidad)

## TDC



[www.tdc.es](http://www.tdc.es)

La Asociación de Fabricantes de Turrón, derivados y chocolate, con sede en Jijona (Alicante) mantiene una web exquisitamente diseñada, con abundantes animaciones Flash y un contenido muy ameno. Si el turrón se encuentra entre tus debilidades, en la web de la TDC encontrarás todo lo que necesitas saber sobre este dulce: cómo se fabrica, las casi infinitas variedades, cómo descubrir un buen turrón, dónde comprarlo, etc. Si

estás interesado profesionalmente, también tienes a tu disposición varios tipos de cursos, documentación técnica y un práctico glosario. Incluso existen videos descargables en los que se puede ver, en vivo y en directo, cómo se fabrica el turrón, al más puro estilo de los documentales televisivos. Una excelente iniciativa que demuestra la importancia que este colectivo le otorga a la publicidad y la información a través de Internet.



# Las compras navideñas

Si quieres evitar las largas colas, los agobios, y los artículos agotados de los comercios tradicionales, hay pocas cosas más relajantes que comprar los regalos de Navidad a

través de Internet. Y no solamente eso: también puedes encontrar multitud de ideas para decorar la casa con motivos festivos, a muy buen precio.

## El Corte Inglés

El Corte Inglés está llevando su modelo de negocio a la Red. En los últimos meses, su tienda online ha experimentado una modernización. Aunque su rapidez y la profundidad de su catálogo aún está muy lejos de las tiendas online especializadas, dispone de otros puntos destacados, como la variedad de productos, la calidad garantizada, gastos de envío reducidos, o la entrega concertada en una dirección distinta a la del comprador, ideal

para un regalo navideño. Algunas de sus secciones, como la tienda de videojuegos y DVDs, disponen de una entrega en 72 horas, aunque el resto ven aumentar este plazo desde una semana hasta 21 días, según el artículo. Otra de las novedades es la inclusión de ofertas diarias con regalos y promociones que no están disponibles en las tiendas físicas. Sus precios son más elevados que la media, pero en sus secciones navideñas tienes todo tipo de productos.



[www.elcorteingles.es](http://www.elcorteingles.es)

## FNAC

Aunque la red de tiendas físicas de esta cadena francesa aún es reducida, pues sólo está presente en unas pocas ciudades españolas, su versión online vende a cualquier punto del país. Si tienes una tienda en tu ciudad, incluso puedes comprar por Internet y recoger el artículo en la tienda, sin ningún gasto de transporte, aunque te lo tengan que traer de otra ciudad.

FNAC es un establecimiento comercial dedicado a los artículos de ocio:

libros, música, vídeos y DVDs, electrónica e informática. Cualquier material en stock te lo envían en 24 horas, y además aplican la máxima comercial del precio mínimo garantizado: si lo encuentras más barato, te abonan la diferencia. Otra de las ventajas es que ofrece artículos de importación (libros y películas, principalmente) por lo que puedes encontrar regalos que no se venden en España, ideales para una sorpresa navideña inesperada.



[www.fnac.es](http://www.fnac.es)

## Disnav



[www.disnav.com](http://www.disnav.com)

En estas fechas señaladas, hay una serie de compromisos que no se pueden eludir. Para estas ocasiones especiales, una cesta de Navidad, una botella de vino, o un baúl repleto de viandas, son el regalo perfecto. Disnav es un establecimiento especializado en regalos navideños que acepta pedidos a través de Internet, aunque no es la solución ideal para los regalos de última hora, pues tardan de 12 a 15 días en servirlos. En su catálogo encon-

trarás lotes de empresas, baúles de varios precios y tamaños, hórreos de mimbre, cestas navideñas, estuches jamoneros, y una amplia gama de vinos que incluyen las denominaciones de origen más prestigiosas: Ribera de Duero, Rioja, Toro, caldos gallegos, cava y aguardiente. Para hacer el pedido, sólo tienes que rellenar un sencillo formulario y ponerte en contacto telefónicamente con la tienda, para concretar fecha y lugar de envío, etc.

## Belenes Chirivella

Montar el Belén es una expresión muy castiza con doble significado, pero que en estas fechas hace referencia, sin duda, a la tradición de comprar figuras de plástico, barro o cerámica en miniatura, crear desiertos y ríos con arena de playa, musgo y papel de estufa, y representar el Nacimiento de Jesús. En muchas familias se mantiene la costumbre de comprar al menos una figura nueva cada año, para mejorar la representación.

Aunque los puestos de venta de figuras de Belén son muy abundantes en las plazas y calles de todo el país, también existe la posibilidad de comprarlas a través de Internet. Belenes Chirivella es un establecimiento valenciano que fabrica belenes desde 1880. En su catálogo encontrarás centenares de figuras de todo tipo. También dispone de tallas de madera, complementos, edificaciones, artículos y herramientas de montaje, y material eléctrico.



[www.beleneschirivella.com](http://www.beleneschirivella.com)

## Navidad solidaria

Asumiendo el riesgo de caer en el tópico, los excesivos —e, incluso, irracionales— gastos navideños a los que nadie escapa, invitan a acordarse de los más necesitados. No se trata de apaciguar conciencias, sino de aportar soluciones efectivas que son de gran ayuda para las ONGs. Por fortuna, la Red propone innumerables oportunidades para echar una mano. La solución más inmediata son las donaciones online, con conexiones completamente seguras: mediante tarjeta de crédito o transferencia bancaria puedes ingresar cualquier



cantidad de dinero en una cuenta de la ONG, que además desgravará a Hacienda. Otra posibilidad es la compra de postales navideñas o regalos artesanales fabricados en el Tercer Mundo: las propias ONGs los envían como regalo a la dirección que indiques. También puedes apadrinar un niño, rellenando un formulario de aceptación, aunque en algunos casos tendrás que acudir a la sede de la ONG para formalizar el compromiso.



En estas páginas web también encontrarás proyectos y las direcciones de las sedes físicas para entregar alimentos, o apuntarte como voluntario. UNICEF, Aldeas Infantiles, ACNUR, o Médicos Sin Fronteras, son algunas de las entidades más activas durante el periodo navideño. Haz que su esfuerzo sea provechoso.

[www.unicef.es/html/catalogo/1.htm](http://www.unicef.es/html/catalogo/1.htm)  
[www.aldeasinfantiles.es/aldeas/productos/ald55.jsp](http://www.aldeasinfantiles.es/aldeas/productos/ald55.jsp)  
[www.acnur.org](http://www.acnur.org)  
[www.msf.es](http://www.msf.es)  
[www.canalsolidario.com](http://www.canalsolidario.com)  
[www.intermon.org](http://www.intermon.org)  
[www.cruzroja.es](http://www.cruzroja.es)



SiSoft Sandra 2004

Descárgalo desde: [www.sisoftware.co.uk](http://www.sisoftware.co.uk)

# Mejora el rendimiento del PC

SiSoft Sandra 2004 es, con diferencia, el benchmark o programa medidor de rendimiento más popular. Además de chequear las componentes de tu equipo, también ofrece consejos para mejorarlo.



Cuando compras un ordenador o un nuevo periférico, siempre surge una duda: ¿me habrán vendido lo que he pagado? Con SiSoft Sandra 2004 puedes chequear todas las características de tu equipo, y obtener todos los datos imprescindibles, desde la velocidad real de la CPU, hasta la marca de la memoria. Además, SiSoft Sandra 2004 también dispone de más de una docena de pruebas de rendimiento que

detectan los fallos en la configuración de tu equipo, y te aconseja cambiar ciertos parámetros para mejorar la velocidad. Es una excelente herramienta para descubrir las interioridades de tu PC, y aprender innumerables trucos que te harán ahorrar mucho dinero. Además, la aplicación es completamente gratuita, aunque hay dos o tres pruebas de rendimiento muy complejas, que sólo se activan si registras el programa.



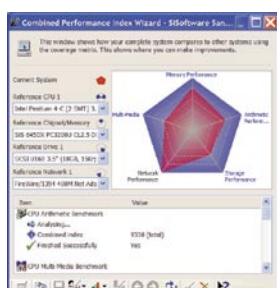
## Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación en el CD de la revista, o en la web indicada en la parte superior. Dicho archivo está comprimido en un fichero ZIP, por lo que tendrás que descomprimirlo con un descompresor como WinZip, que puedes descargar gratuitamente de la página web [www.winzip.com](http://www.winzip.com)



Haz un doble clic en el fichero ejecutable, y elige el idioma de la instalación –de momento, no está disponible en español–. Pulsa el botón **Next** hasta completar el proceso. Cuando aparezca la licencia de uso, marca la casilla **I Accept the Agreement**. Introduce también un nombre de usuario –**User Name**–, que servirá para comparar resultados en Internet.

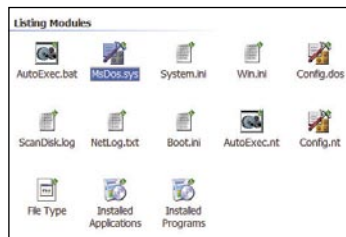
La primera vez que ejecutes el programa, aparecerá una ventana de consejos de uso. Puedes evitar que aparezca cada vez que utilizas la aplicación desmarcando la casilla **Show Tips on Start-Up**. SiSoft Sandra 2004 se minimiza en la barra de tareas, y puedes acceder a él en cualquier momento, pulsando en el icono correspondiente. La ventana principal contiene los menús de órdenes, y los iconos que dan acceso a los distintos test. Existen dos grupos



diferentes. **Wizard Modules** incluye varios asistentes que ejecutan varios test seleccionados automáticamente, para mostrar el rendimiento global en una determinada faceta.

**Burn in Wizard**, por ejemplo, ejecuta numerosos tests uno detrás de otro, para forzar el calentamiento de los periféricos –sin ponerlos en peligro, claro–, y ver cómo responden a un uso estresante; **Performance Tune-up** pone en marcha los test relacionados con el rendimiento. El otro grupo, llamado **Information Modules** agrupa todas las pruebas, por si deseas ejecutarlas de forma individual.

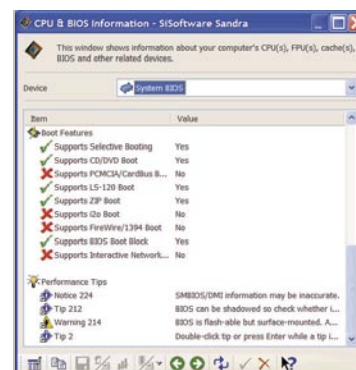
Por último, en **Listing Modules** aparecen los ficheros del sistema que controlan la configuración del ordenador



–WIN.INI, SYSTEM.INI, etc.–. Así accedes a ellos fácilmente, si es necesario modificarlos.

Utilizar SiSoft Sandra 2004 es muy sencillo. Simplemente, haz un doble clic en el módulo que quieras usar. Es conveniente ejecutar todos, para realizar un diagnóstico completo. Para que las pruebas sean correctas, no utilices ninguna

otra aplicación mientras se llevan a cabo. Dependiendo de la velocidad de tu ordenador, cada una tardará entre 1 y 10 minutos. Cuando termine, examina la ventana de resultados y comprueba que todo es correcto. Fíjate especialmente en la última parte del informe. En la sección **Performance Tips** encontrarás trucos para mejorar el rendimiento, en función del test realizado.

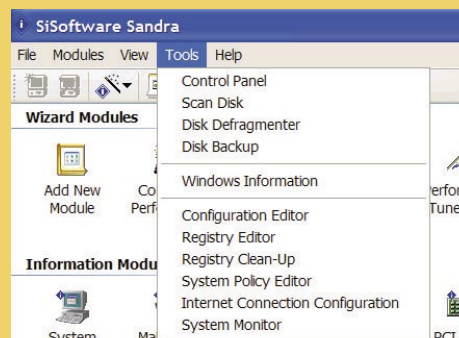


También te indicará los cambios que debes hacer en la configuración del sistema operativo para corregir posibles fallos. En muchos casos, es

posible aumentar un 10% el rendimiento del ordenador, sin necesidad de invertir un euro en hardware. Merece la pena intentarlo.

## Las herramientas

Además de las pruebas de rendimiento, SiSoft Sandra 2004 ofrece acceso directo a las herramientas del sistema. Las encontrarás en **Tools**.





## Catalogador 2.0.548

Descárgalo desde: [www.yursoft.com/index.php?pagina=catalogador.php](http://www.yursoft.com/index.php?pagina=catalogador.php)

## Organiza tus colecciones

Si acumulas en tu casa montones de CDs, DVDs, programas, videojuegos, libros o revistas, con Catalogador 2.0.548 podrás mantenerlos en orden, con una única aplicación.

Incluido en el CD

PROGRAMA

**C**atalogador 2.0.548 te permite organizar tus colecciones en 17 categorías diferentes, que incluyen los "hobbies" más populares: música, DVD/VHS, libros, videojuegos, etc. En el caso de los CDs y los DVDs, tienes la posibilidad de conectarte a una base de datos online para descargar la información de tus discos, sin necesidad de introducirla. Puedes crear

todo tipo de listas y ordenaciones, además de llevar un recuento del material prestado y de copias de seguridad. También es posible crear varios tipos de gráficos con las estadísticas de las colecciones, y exportar los datos en formato HTML, TXT, CSV, XLS y XML. Está en español y es gratuito, pero si no te registras debes visionar un recordatorio de 5 segundos al arrancar la aplicación.



## Instalación y funcionamiento

Haz un doble clic en el fichero de instalación. Acepta la licencia y decide los componentes que quieres instalar: programa, textos e iconos en el escritorio. Pincha en **Continuar** y, por último, en **Instalar** para terminar el proceso.

La primera vez que lo ejecutes, debes crear un usuario. Si sólo lo vas a usar tú, o no te importa que otras personas vean tu colección, elige el usuario **General**. En caso contrario pulsa en **Nuevo**, rellena la ficha con tus datos, e introduce una clave para que sólo tú puedas acceder a tus colecciones.



La interfaz de Catalogador 2.0.548 es muy sencilla e intuitiva. En la parte superior, además de los menús, se sitúan los iconos de categorías, y las herramientas para trabajar con las fichas de datos. En la columna de la izquierda también se incluyen dichas categorías, para acceder a ellas más cómodamente. El gran recuadro central se reserva para mostrar las fichas y la lista de artículos.



En primer lugar, adapta el programa a tu gusto. Para ello pulsa en el icono **Propiedades**. Puedes decidir la categoría que se abre por defecto al arrancar el programa, si activas la alarma de préstamos caducados, así como las rutas de los programas multimedia para ver vídeos o escuchar música haciendo un simple clic en la ficha.

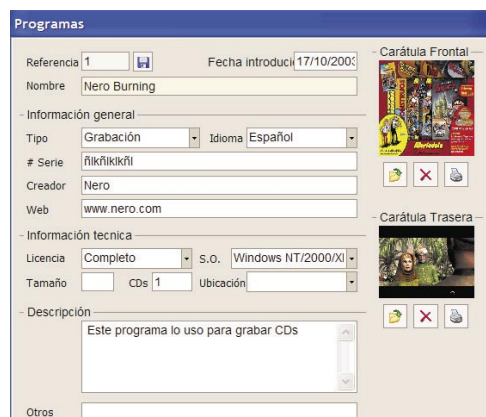
Llega el momento de comenzar a introducir datos: en los iconos de la zona superior, o en el recuadro de la izquierda, pulsa en una categoría: ordenador, música, vídeo, etc. Después elige una subcategoría: programas, juegos, etc.

En el recuadro central aparecerá la lista de artículos que hayas introducido. Al ser la primera vez que usas el programa, estará vacía. Pulsa en el icono **Nuevo** de la esquina superior izquierda para abrir la ventana de introducción de datos, que variará en función de la categoría. Por ejemplo, en la sección de películas DVD tendrás que introducir el título, tipo de

audio, Región, etc., mientras que en la lista de programas deberás teclear el género, compañía, etc. También puedes añadir las carátulas delantera y trasera, si las has escaneado.

Cuando hayas introducido varios artículos, puedes hacer muchas cosas con la lista. Pulsando en los nombres de las columnas, ordenas por ese campo. Utiliza el icono **Filtrar** para crear listas parciales, poniendo y quitando campos. Con la lupa puedes buscar usando varios criterios. También puedes imprimir de varias formas diferentes, con el icono de impresora. Si quieres exportar las listas para dárselas a un amigo, o colgarlas en tu página web, sólo tienes que elegir la orden **Exportar** del menú **Archivo**. Con un poco de paciencia a la hora de introducir los datos, en poco tiempo habrás ordenado tus colecciones, y podrás consultarlas y actualizarlas de muchas formas diferentes.

Re.	Nombre	C.	Licencia	Tipo	Idioma	Ubicación	Sistema Ope.	T.
1	Nero Burning	1	Completo	Grabación	Español		Windows NT/2	
3	PowerDVD 5.0	1	Completo	Otro	Español		Windows NT/2	
2	Windows XP	1	Completo	Sistema Operativo	Español		Windows NT/2	



## Préstamos controlados

Si deseas llevar un control de los objetos prestados, usa el **Gestor de Préstamos** del menú **Herramientas**. Una alarma te avisará cuando tardes en devolvértelos.





## XnView 1.65

Descárgalo desde: [www.xnview.com](http://www.xnview.com)

# Gestiona tus imágenes

Capturar, manipular, organizar y convertir imágenes a distintos formatos, son tareas muy comunes para todo tipo de usuarios. XnView 1.65 te permite hacer todo esto y mucho más. Además está en español y es gratuito. ¿Te interesa?



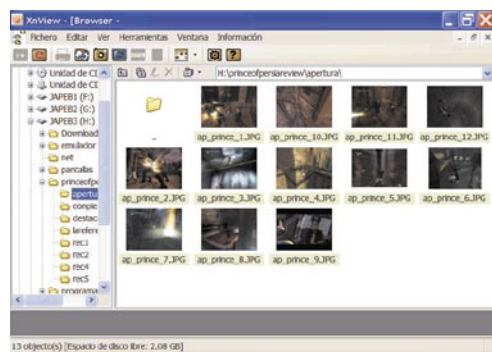
No todos los días nos encontramos con una utilidad tan completa, práctica y efectiva como XnView 1.65. Con ella podrás importar cuatrocientos formatos distintos de ficheros gráficos, y exportar a más de cincuenta formatos. También

captura pantallas, permite cortarlas, tratarlas, añadir bordes o efectos; crea diapositivas automáticamente, galerías, imprime, escanea, y un sinfín de tareas que realizar con tus imágenes. Una vez que lo instalas, ya no puedes vivir sin él.

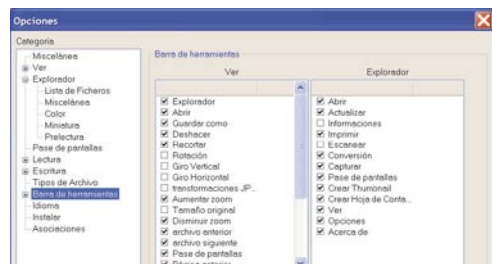


## Instalación y funcionamiento

Haz un doble clic en el fichero de instalación. Si aceptas el contrato, pulsa en el botón **I Accept the Agreement**. El resto de opciones pueden dejarse por defecto, por lo que sólo tienes que ir pulsando en el botón **Next**. Automáticamente, XnView 1.65 comprobará el idioma de tu sistema operativo, e instalará la versión en español. Si no es correcto, pulsa en la orden **Opciones** del menú **Herramientas** y elige el idioma que quieras. Están disponibles el resto de lenguas del Estado.



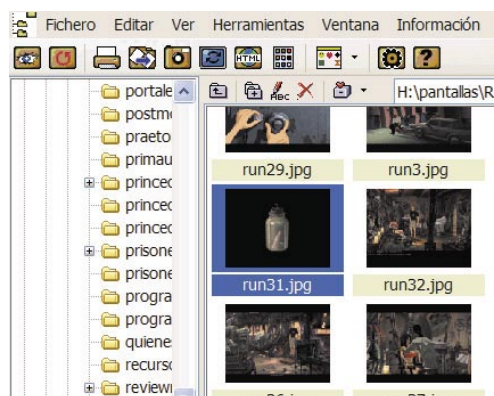
En primer lugar, vamos a personalizar la aplicación. Tal como hemos explicado con anterioridad, entra en **Opciones** y elige, en el árbol de la izquierda, los distintos apartados. En **Tipos de Archivos** seleccionas los tipos de imágenes que deseas gestionar con XnView 1.65. En la opción **Miniaturas**, delimitas el tamaño de las mismas. La opción **Pase de Pantallas** sirve para elegir el tamaño de las fotos y los datos que se mostrarán en las galerías de fotos. En **Escritura** seleccionas la calidad de los distintos formatos, que



se usará al convertir imágenes de uno a otro. Por último, en **Barra de herramientas** configuras la interfaz para que muestre en pantalla sólo los iconos que utilices. Todas las funciones de la aplicación se encuentran representadas en los iconos situados encima del explorador de carpetas. Pulsa en el icono **Capturar** para obtener una imagen del programa que esté en funcionamiento en ese momento. También puedes realizar esta operación minimizando XnView 1.65 y pulsando la tecla **F11**. Muy útil, por ejemplo, para capturar pantallas de un juego o un vídeo.



Si deseas convertir entre formatos, pulsa en el icono **Conversión**. Con el botón **Añadir** eliges los ficheros que quieres manipular. En el apartado **Salida** seleccionas el directorio, y el formato al que deseas convertir las imágenes. Otra forma de trabajar consiste en buscar archivos gráficos en una unidad de disco, utilizando el explorador de la columna izquierda, y pinchar en uno de ellos; entonces se activan nuevos iconos de manipulación en la barra superior. Puedes, por ejemplo, crear un "thumbnail" (diapositiva) para usar en una web o, si seleccionas varios ficheros manteniendo pulsada la tecla



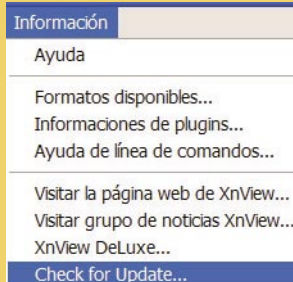
CTRL, crear un **Pase de Pantallas**, para verlas a pantalla completa, una detrás de otra.

Al hacer un doble clic en una imagen, se maximiza en una nueva ventana, permitiendo el acceso a nuevas herramientas. Con la lupa + o - aplicas distintos grados de "zoom". Puedes cambiar el tamaño, rotar, o recortar usando las herramientas del menú **Imagen**. Para aplicar efectos especiales de realce de bordes, lienzos, relieve, y otros treinta trucos, utiliza el menú **Filtro**. Pulsando en el icono **Explorador** vuelves a la ventana principal, para seguir manipulando otras imágenes.

En cualquier momento puedes acceder a la Ayuda pulsando en esta orden, en el menú **Información**. Aprende a conocer todos sus secretos, y podrás sacarle el máximo partido a tus archivos gráficos.



## Actualización automática



Si tienes una conexión a Internet, actualiza fácilmente el programa usando la orden **Check for Updates** del menú **Información**.

# Check Dialer 1.0

## Evita el fraude del 906



Descárgalo desde: [www.seguridadenlared.org/es/checkdialer.php](http://www.seguridadenlared.org/es/checkdialer.php)

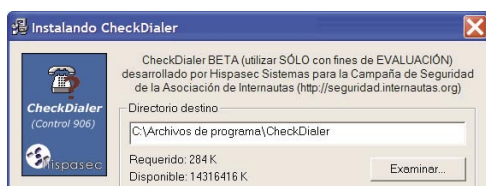
Los usuarios que utilizan un módem para conectarse a Internet, están desprotegidos frente a los desaprensivos que cambian el número de conexión a uno de pago. Evítalo con Check Dialer 1.0.

**M**uchas páginas web publicitarias, pornográficas y comerciales de dudosa ética, ya sea sin avisar o mediante diminutos mensajes de aviso que casi no se ven, cambian el número de conexión de los usuarios de módem a uno de pago 906, provocando el inevitable disgusto cuando llega la factura telefónica. Check Dialer 1.0 evita esta práctica, y también protege a los menores frente a este tipo de técnicas comerciales.

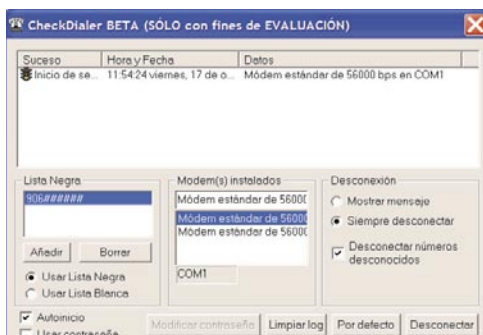


## Instalación y funcionamiento

Haz un doble clic en el fichero **.EXE**. En la ventana que aparece, elige la carpeta en donde lo quieres instalar, y pulsa el botón **Comenzar**. La primera vez que ejecutes la aplicación deberás estar desconectado de Internet, pero con el módem encendido. Por tanto, sal de Internet, si estás conectado, y pon en marcha el programa.



Check Dialer 1.0 dispone de varios modos de funcionamiento. Por un lado, usa una Lista Negra con los números de teléfono prohibidos. Por defecto, no permite el acceso a los números que empiecen por 906, es decir, aquellos que son de pago comercial. Estos números han cambiado en conversaciones de voz, pero se mantienen en Internet. En todo caso, siempre puedes añadir nuevos números pulsando en el botón **Añadir** del recuadro **Lista Negra**. Está disponible el comodín #, que representa a cualquier número. Por ejemplo, la cifra 9#2 indica que no se autorizan los teléfonos que empiezan por nueve, y su tercera cifra es un dos. Cuando se detecta un



uso no autorizado, en la casilla **Desconexión** eliges la acción a tomar: emitir un mensaje de aviso, o desconectarse automáticamente. Si quieres que estos números no se puedan desactivar –por ejemplo, si los niños usan Internet– marca la casilla **Usar Contraseña** e introduce una. Después marca **Autoinicio** para que el programa se active al encender el ordenador.

Check Dialer 1.0 no bloquea todos los números 906, si no lo deseas. Puede dejar pasar a todos los teléfonos que incluyas en la Lista Blanca. Para ello, marca la casilla **Usar Lista Blanca** y pulsa el botón **Añadir**. Escribe los números de teléfono de pago completos, que no producirán ningún tipo de aviso o desconexión. Si el programa te parece útil, estate atento a las futuras versiones, que prometen más funciones y menos uso de la CPU.



## Direcciones de utilidad

### Actualizaciones

#### Controladores

[www.solodrivers.com](http://www.solodrivers.com)  
[drivers.softonic.com](http://drivers.softonic.com)  
[www.helpdrivers.com/espanol/index.htm](http://www.helpdrivers.com/espanol/index.htm)  
[www.windrivers.com](http://www.windrivers.com)  
[www.software.drivers.com](http://www.software.drivers.com)  
[www.driverzone.com](http://www.driverzone.com)  
[www.download.com](http://www.download.com)  
[www.driverguide.com](http://www.driverguide.com)

### Información

#### Prensa general

[www.elpais.es](http://www.elpais.es)  
[www.elmundo.es](http://www.elmundo.es)  
[www.avui.es](http://www.avui.es)  
[www.elperiodico.com](http://www.elperiodico.com)  
[www.lavanguardia.es](http://www.lavanguardia.es)  
[www.abc.es](http://www.abc.es)  
[www.larazon.es](http://www.larazon.es)  
[negocios.com](http://negocios.com)

#### Prensa deportiva

[www.marca.es](http://www.marca.es)  
[www.as.com](http://www.as.com)  
[www.sport.es](http://www.sport.es)  
[www.elmundodeportivo.es](http://www.elmundodeportivo.es)  
[www.superdeporte.com](http://www.superdeporte.com)  
[www.diarioequipo.com](http://www.diarioequipo.com)  
[www.donbalon.es](http://www.donbalon.es)

#### Portales de noticias

[www.noticias.com](http://www.noticias.com)  
[www.iblnews.com](http://www.iblnews.com)  
[www.estrelladigital.es](http://www.estrelladigital.es)  
[www.diariored.com](http://www.diariored.com)  
[www.prensadigital.com](http://www.prensadigital.com)  
[www.cnn.com](http://www.cnn.com)  
[news.bbc.co.uk](http://news.bbc.co.uk)

### Servicios

#### Mensajes SMS

[www.gsmspain.com](http://www.gsmspain.com)  
[www.smsya.com](http://www.smsya.com)  
[www.winsms.org](http://www.winsms.org)  
[es.gsmbox.com](http://es.gsmbox.com)  
[www.telepolis.com/web/acceso/isp/isp.htm](http://www.telepolis.com/web/acceso/isp/isp.htm)

#### Traductores y diccionarios gratuitos

[www.microsoft.com/reader/downloads/dictionaries.asp](http://www.microsoft.com/reader/downloads/dictionaries.asp)  
[www.diccionarios.com](http://www.diccionarios.com)  
[buscon.rae.es/diccionario/drae.htm](http://buscon.rae.es/diccionario/drae.htm)  
[www.elmundo.es/diccionarios](http://www.elmundo.es/diccionarios)  
[travlang.com/languages](http://travlang.com/languages)  
[www.worldlingo.com/es/products\\_services/computer\\_translation.html](http://www.worldlingo.com/es/products_services/computer_translation.html)  
[babelfish.altavista.com](http://babelfish.altavista.com)  
[www.traducegratis.com](http://www.traducegratis.com)  
[www.freetranslation.com](http://www.freetranslation.com)  
[diccionarios.ya.com/SMmain](http://diccionarios.ya.com/SMmain)  
[www.systransoft.com](http://www.systransoft.com)

#### Tráfico y transporte

[www.aena.es](http://www.aena.es)  
[www.renfe.es](http://www.renfe.es)  
[www.alsa.es](http://www.alsa.es)  
[www.dgt.es](http://www.dgt.es)  
[www.guardiacivil.org](http://www.guardiacivil.org)  
[www.aseta.es](http://www.aseta.es)



# Webs muy recomendadas

Tan importante como localizar una página web es conocer su contenido, y sus mejores virtudes. Ése es el objetivo de esta sección, con la única intención de ahorrarte visitas innecesarias a webs que no te interesan o, al contrario, descubrir otras que no merecen pasar desapercibidas.

## TODO FÁCIL

**Qué es:** buscar recursos e información entre más de 1.000 millones de páginas, no es una tarea sencilla. Todo Fácil aporta su granito de arena al organizar centenares de webs de indudable interés, es un cómodo directorio. Existen veinte categorías, aunque también es posible utilizar el buscador, así como añadir tus propios enlaces.



**Úsala para** buscar páginas en español con todo tipo de recursos: bares y restaurantes, coleccionismo, deporte y ocio, informática, salud, etc. También encontrarás varios apartados para acceder a webs de descarga, y utilidades como un callejero, el tiempo, el tráfico, Páginas Amarillas, La Bolsa, Loterías, etc.

**Su mejor característica es** la austera pero práctica interfaz, que permite navegar por la web de forma instantánea, incluso con conexiones a baja velocidad.

[www.todofacil.com](http://www.todofacil.com)

## DICCIONARIOS



**Qué es:** aunque ya recomendamos esta web hace unos meses, durante las últimas semanas se ha remodelado por completo, añadiendo nuevos diccionarios y útiles funciones. Ahora es mucho más rápida y sencilla de usar, y ofrece más información en los resultados de las búsquedas o las traducciones.

**Úsala para** traducir palabras del inglés, francés, alemán o catalán, y viceversa; consultar el diccionario, o buscar sinónimos y antóni-

mos; instalar una barra de herramientas para traducir directamente desde el navegador; o comprar e-books con todo tipo de diccionarios y ayudas del lenguaje.

**Su mejor característica es** la posibilidad de traducir palabras utilizando filtros del tipo "Empieza por" o "Termina por", muy útil cuando no se sabe exactamente cómo se escribe la palabra en un determinado idioma.

[www.diccionarios.com](http://www.diccionarios.com)

## UMTS FORUM

**Qué es:** aunque su implantación ya lleva un retraso de dos años, la tecnología UMTS promete revolucionar la telefonía móvil, al ofrecer una conexión a Internet inalámbrica, más rápida que el cable o el ADSL. Vídeo online, cámaras en tiempo real en la guardería, o videoconferencia con varias personas al mismo tiempo, son algunas de sus posibilidades. En UMTS Forum, un portal español dedicado a esta tecnología, encontrarás todo lo que necesitas saber sobre el tema.



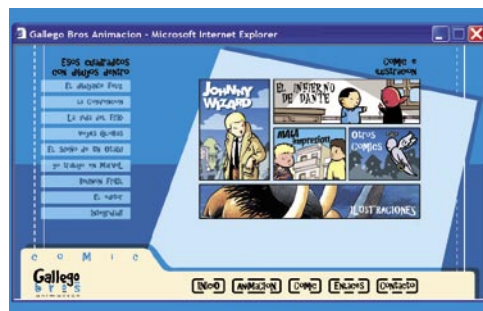
**Úsala para** leer las últimas noticias relacionadas con la cobertura y el inicio del servicio, previsto para principios del 2004; consultar los tipos de teléfonos que estarán disponibles; participar en el foro para resolver dudas, y otros muchos servicios.

**Su mejor característica es** el glosario de términos, con decenas de entradas que desvelan todos los secretos asociados a la tecnología UMTS.

[www.umtsforum.net](http://www.umtsforum.net)

## GALLEGO BROS

**Qué es:** una web de animación creada por dos hermanos artistas, Emilio y Raúl, dibujantes y



animadores de profesión, que han publicado algunos trabajos en la Red, y han recibido numerosos premios.

**Úsala para** pasar un buen rato visionando los cortos, las animaciones y las tiras cómicas, todas ellas de gran calidad y en perfecto castellano, algo no demasiado habitual en el mundo de las animaciones online.

**Su mejor característica es** el propio contenido del material que se ofrece, así como el diseño de la web, en formato Flash.

[www.gallegobros.com](http://www.gallegobros.com)

## CIBERLÉXICO

**Qué es:** un diccionario de términos informáticos ingleses traducidos al castellano. Se ha puesto especial cuidado para no realizar una traducción literal, que en muchos casos no se corresponde con el significado real -"descargar" es un buen ejemplo-.

**Úsala para** convertir al castellano términos técnicos que se usan con frecuencia en libros y páginas web anglosajonas: "allocation", "gateway", "refresh rate", etc. Muy útil para profesores y periodistas.

**Su mejor característica es** la posibilidad de descargar dicho "Ciberléxico", y consultarlo en cualquier momento sin necesidad de estar conectado a Internet.

[www.telefonica.es/fat/lex.html](http://www.telefonica.es/fat/lex.html)



## JUERGA.COM

**Qué es:** una página web centrada en el ocio juvenil, aunque también oferta contenido para todas las edades. El portal se divide en tres apartados claramente diferenciados: directorio de web de ocio -bares y discotecas, conciertos, parques de atracciones, restaurantes, etc.-; noticias con actuaciones de grupos famosos, películas, y cualquier cosa que sirva para disfrutar del tiempo libre; y un amplio apartado de servicios como la cartelera, programación de televisión, chistes, felicitaciones, etc.

**Úsala para** consultar propuestas de ocio, acudir a conciertos y fiestas programadas, localizar información turística, o distraerte con los juegos online.



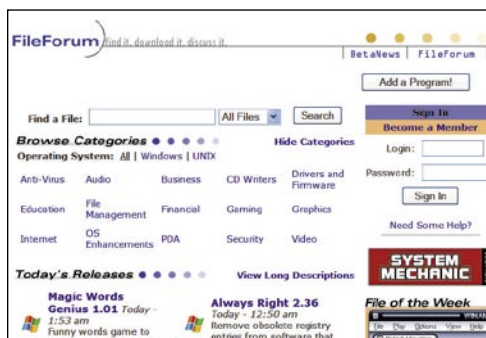


**Su mejor característica es** la posibilidad de sugerir tus propios canales de ocio, y así ayudar a aumentar el directorio, o la propia sección de noticias.

[www.juega.com](http://www.juega.com)

## FILE FORUM

**Qué es:** si descargar ficheros te parece demasiado aburrido, en File Forum tienes la posibilidad de comentarlos y puntuarlos, para aconsejar a otras personas antes de que los utilicen, o resolver dudas sobre sus características o funcionamiento.



**Úsala para** obtener las últimas versiones de los programas shareware y freeware más populares, así como todo tipo de demos de programas y juegos. Puedes utilizar un directorio temático, o consultar la lista de programas más descargados. **Su mejor característica es** el mencionado sistema de puntuaciones, muy útil para conocer las virtudes y los defectos de los programas.

[fileforum.betanews.com](http://fileforum.betanews.com)

## MUNDO BABY



**Qué es:** un portal dedicado al cuidado y seguimiento de los bebés. Dispone de información pre y postparto, y todo tipo de consejos aplicables durante los primeros meses de vida.

**Úsala para** leer artículos y noticias actualizadas semanalmente; estudiar consejos asociados a diferentes estados de la madre y el niño –embarazo, parto, infancia, etc.–; y utilizar los numerosos servicios destinados a facilitar

diversas tareas: evolución del crecimiento del niño, boletín de embarazo, buscador de nombres, vacunas, etc.

**Su mejor característica es** el gran número de artículos médicos que previenen e informan sobre las enfermedades que afectan a los bebés.

[www.mundobaby.com](http://www.mundobaby.com)

## HISPASEC

**Qué es:** las conexiones permanentes a Internet proporcionadas por la banda ancha son una fuente constante de peligros, si no se toman unas mínimas medidas de seguridad para proteger el ordenador contra virus, troyanos, "spam", emails infectados, cookies malignas, software espía, etc. Hispasec es una web dedicada a la seguridad informática, con una completa cobertura.



**Úsala para** conocer los últimos agujeros de seguridad de los sistemas operativos y los nuevos virus, así como las soluciones para corregirlos. También encontrarás comparativas de antivirus, artículos temáticos, análisis de software de seguridad, etc.

**Su mejor característica es** la sección de utilidades online, en donde hallarás herramientas y chequeadores para saber si tu equipo está protegido contra los posibles portadores de virus.

[www.hispasec.com](http://www.hispasec.com)

## ASTROLANZADOR

**Qué es:** un ameno portal de astronomía con todo tipo de noticias, curiosidades, manuales, artículos divulgativos, y otras muchas sorpresas. El viaje de Pedro Duque a la Estación Espacial Internacional ha avivado el interés por los viajes espaciales y la observación del firmamento.

**Úsala para** estar al día sobre los acontecimientos astronómicos que se suceden todas las semanas –avistamiento de cometas y asteroides, eclipses, lluvias de estrellas etc.–, gracias a la actualización diaria de la web.



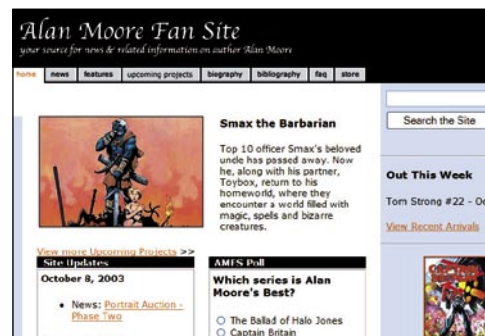
**Su mejor característica es** la posibilidad de seguir los distintos proyectos espaciales que están actualmente en marcha. De esta manera

puedes enterarte de los despegues y aterrizajes, envío de fotografías, etc., y seguir las misiones casi en tiempo real.

[www.astroenlizador.com](http://www.astroenlizador.com)

## ALAN MOORE FAN SITE

**Qué es:** página web no oficial dedicada a uno de los autores de cómics más famosos del mundo, Alan Moore. Es autor, entre otros, del considerado por muchos el mejor cómic de (anti)superhéroes de todos los tiempos, "Watchmen", así como "La Liga de los Caballeros Extraordinarios", recientemente llevado al cine.



**Úsala para** conocer la bibliografía y biografía del autor; ver algunas páginas de sus principales novelas gráficas, y conocer sus futuros proyectos. **Su mejor característica es** el análisis detallado, por varias personas diferentes, de todos los cómics publicados en la larga carrera de Alan Moore, para que puedas conocer su calidad antes de adquirir alguno.

[www.alanmoorefansite.com](http://www.alanmoorefansite.com)

## AYUDA INTERNET

**Qué es:** cuando alguien pronuncia la palabra "Internet", enseguida vienen a la memoria una serie de funciones asociadas al término: descarga de tutoriales de programación o uso de programas; foros, chats, noticias, tecnología... Eso es precisamente lo que ofrece Ayuda Internet.



**Úsala para** obtener manuales y cursos descargables de los programas básicos y las tareas más comunes de la Red; para resolver dudas en el foro o el chat; o para descargar utilidades esenciales, desde descompresores de ficheros hasta salvapantallas, o gestores de IRC.

**Su mejor característica es** la sección de Enlaces, que incluye aún más tutoriales, y webs tecnológicas relacionadas.

[www.ayuda-internet.net](http://www.ayuda-internet.net)

## LOROLANDIA

**Qué es:** si piensas que los animales salvajes deben ser domesticados para vivir en pequeñas jaulas y servir de distracción a los humanos, al menos deberías intentar que tu mascota sea lo



más feliz posible. En Lorolandia encontrarás todos los consejos para que cualquier especie de loro se acostumbre a la vida doméstica. Y, si te animas, incluso puedes enseñarle a hablar.

**Úsala para** conocer los pros y los contras de la adopción de un loro, y evitar así las futuras decepciones; descubrir las diferencias entre las distintas especies, para elegir aquella que mejor se adapte a tu entorno y tu modo de vida; leer todo tipo de consejos que ayudan al ave a adaptarse; y aprenderlo todo sobre la alimentación, la limpieza y las enfermedades.



**Su mejor característica es** la cómoda navegación basada en solapas y menús emergentes.  
[www.lorolandia.com](http://www.lorolandia.com)

## ASOCIACIÓN ESPAÑOLA CONTRA EL CÁNCER

**Qué es:** tal como su propio nombre indica, se trata de la asociación española más conocida, dedicada a la prevención y la lucha contra el cáncer. En su página web podrás conocer sus objetivos y métodos de actuación, las campañas que llevan a cabo, y sus métodos de financiación. También puedes hacerte socio, convertirte en voluntario o realizar donativos.



**Úsala para** saberlo todo sobre la asociación, pedir consejo o ayuda, aclarar dudas o leer artículos divulgativos y científicos sobre la enfermedad.

**Su mejor característica es** la amplia sección de consejos relacionados con la prevención.  
[www.aecc.es](http://www.aecc.es)

## TRAILERS DE CINE

**Qué es:** una página dedicada exclusivamente a anunciar los nuevos trailers de las películas que



están en preparación. También dispone de una sección de trailers clásicos, y un foro de opinión. Cada trailer dispone de una imagen con su contenido, la ficha de la película, y una opción para que los visitantes opinen sobre su calidad.

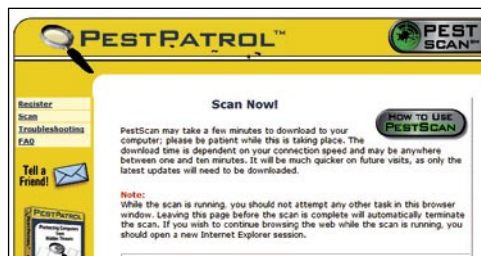
**Úsala para** descargar los avances de los filmes más esperados, o de los DVDs extendidos y ampliados con nuevas escenas. También es un buen lugar para conocer las primeras opiniones sobre las películas.

**Su mejor característica es** la selección por géneros, y la posibilidad de responder a las opiniones de los visitantes, para generar debates.

[www.trailersdecine.com](http://www.trailersdecine.com)

## PESTSCAN

**Qué es:** si, a pesar de cumplir todas las medidas de seguridad –escaneo con antivirus, instalación de parches del sistema operativo, uso de cortafuegos, etc.–, aún no estás seguro de la fiabilidad de tu conexión a Internet, PestScan es la solución. Se trata de un chequeador online que verifica si tu ordenador puede ser invadido desde Internet.



**Úsala para** detectar los agujeros de seguridad que permiten la entrada de troyanos, cookies malignas y software espía. Simplemente tienes que acceder a la web y ejecutar la advertencia de seguridad ofrecida por Pest Patrol –es el programa que realizará el chequeo–. El proceso dura unos minutos, y es posible que tengas que ejecutar varios módulos distintos –siempre te pide permiso antes de poner en marcha cada uno de ellos–. Al final del chequeo se ofrece un informe con los virus y troyanos detectados, las cookies publicitarias, y cualquier software que viole tu privacidad.

**Su mejor característica es** que todo el proceso es automático, por lo que únicamente debes dar permiso para los distintos chequeos, y esperar resultados.

[www.pestscan.com/Scan.asp](http://www.pestscan.com/Scan.asp)

## BIBLIÓPOLIS

**Qué es:** si te gusta leer, especialmente todo lo que tiene que ver con ciencia-ficción o fantasía, en Bibliópolis encontrarás todo lo necesario para disfrutar de esta afición, con la tranquilidad que da el saber que detrás de cada análisis de los libros y cómics, y detrás de cada columna de opinión, hay verdaderos expertos en el tema:



escritores, periodistas, libreros, aficionados “con currículum”, etc.

**Úsala para** leer críticas rigurosas y detalladas de los libros de fantasía y ciencia-ficción que salen al mercado, así como de las obras clásicas; informarte con las últimas noticias, actualizadas con asiduidad; conocer cuándo se celebran las ferias y convenciones del género; descargar libros gratuitos (y legales); y leer numerosas reseñas de los DVDs más emblemáticos.

**Su mejor característica es** el apartado de las columnas de opinión, en donde diversos colaboradores analizan los temas de actualidad.

[www.bibliopolis.org](http://www.bibliopolis.org)

## WML CLUB

**Qué es:** una web dedicada a la programación WAP y los programas para móviles y dispositivos inalámbricos. Está enfocada desde un punto de vista práctico, por lo que aquí encontrarás multitud de herramientas, no sólo para configurar y actualizar tu propio dispositivo, y aprovechar así las novedades incluidas en el nuevo software, sino también para programar tu propia página WAP.

**Úsala para** descargar tutoriales relacionados con la telefonía inalámbrica; leer las últimas noticias del sector; obtener código fuente y demos que puedes usar en tus propias aplicaciones; o acceder a útiles artículos y documentos.



**Su mejor característica es** el apartado de herramientas WAP, que te permitirán leer el correo desde tu móvil, crear contenidos complejos sin saber programar, usar conversores de HTML a WML, y otras muchas opciones.

[www.wmlclub.com](http://www.wmlclub.com)

## TVDUX



**Qué es:** si estás cansado de los programas de cotilleo, de los loritos imitadores que aspiran a convertirse en cantantes de éxito, o de las “casas fraternales” que siempre cuentan las mismas historias de culebrón, en TVDux puedes crear tu propia programación.

**Úsala para** ver vídeos y programas dedicados a todos los segmentos de edad: deportes de riesgos, viajes, música, cortometrajes, humor, etc.



La novedad radica en que todos los programas son enviados por los propios visitantes: prácticas de periodistas, vídeos curiosos, parodias, proezas de tu mascota, etc.

**Su mejor característica es** el apartado de viajes, en donde se ofrecen reportajes de lugares exóticos como Siria o China.

[www.tvdux.net](http://www.tvdux.net)

## REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE BALONMANO

**Qué es:** según los expertos, en España se juega la mejor liga de balonmano del mundo. Al parecer éste es un hecho inversamente proporcional a su presencia en Internet, ya que la web de la Federación Española de Balonmano es, posiblemente, la peor diseñada del mundo. Sin embargo, los casi dos millones de visitantes certifican que, independientemente del horroroso y amateur diseño, es de visita obligada para todos los fans de este deporte.

**Úsala para** conocer la historia de la liga española, sus estadísticas y sus reglas actuales. También está disponible el calendario de competi-



ción, los resultados de la última semana, la clasificación, así como una ficha de los equipos de las distintas divisiones, tanto femeninas como masculinas. Tampoco puede faltar toda la información oficial relacionada con la Selección Nacional, y las competiciones en las que participa.

**Su mejor característica es** la posibilidad de descargar diversos libros con la historia del balonmano, los estatutos o los calendarios de las competiciones internacionales.

[www.rfeb.com](http://www.rfeb.com)

## LA CIUDAD DE LAS FOTOS

**Qué es:** si buscas fotografías para adornar tus trabajos, programas o páginas web o, simplemente, para curiosarse, en La Ciudad de las Fotos encontrarás más de 40.000 imágenes y 2.300 tipos de letra.

**Úsala para** obtener material gráfico. Las fotos se agrupan en diversas galerías -accidentes, deportes, GIF animados, cliparts, etc.-, que a su vez se dividen en decenas de apartados, por lo que resulta sencillo encontrar imágenes sobre cualquier tema.



**Su mejor característica es** el apartado de tipos de letra: hay más de 2.000 tipos distintos, y en todos ellos puedes ver el aspecto de las letras, antes de descargarlas.

[www.laciudadde lasfotos.com](http://www.laciudadde lasfotos.com)

## CONSUMA SEGURIDAD



**Qué es:** el masivo consumo de alimentos y, sobre todo, la exigencia de los consumidores para que dichos productos estén siempre en las tiendas, en cualquier época del año, ha obligado a acelerar el proceso de producción, con consecuencias drásticas como la enfermedad de las vacas locas. Por esa razón, merece la pena conocer las medidas que se están adoptando para asegurar la calidad de los alimentos, o los trucos para consumir mejor.

**Úsala para** leer las noticias del sector, descubrir un montón de consejos sobre la conservación de los alimentos, o los riesgos de comer deprisa. También puedes acceder a un canal de nutrición, un diccionario de términos alimenticios, e interesantes artículos dedicados a los temas de actualidad, como los alimentos transgénicos.

**Su mejor característica es** la posibilidad de descargar las noticias, y algunas secciones, en un dispositivo PDA.

[www.consumaseguridad.com](http://www.consumaseguridad.com)

## MIKE OLDFIELD

**Qué es:** la web oficial de uno de los músicos más importantes de los últimos treinta años. Además, es uno de los pocos artistas anglosajones que ofrece una versión en español de su página. Su último trabajo, "The Tube World", incluye elementos multimedia que se pueden explorar en la web: un recorrido virtual y un videojuego.



**Úsala para** conocer el proceso de creación y grabación de su último disco, "Tubular Bells 2003", así como su discografía, fotos de toda su carrera artística, y el calendario de actuaciones.

**Su mejor característica es** la herramienta "Music VR", que mezcla música con imágenes generadas en tiempo real.

[www.mikeoldfield.com](http://www.mikeoldfield.com)

## Este mes son noticia

### EL SEÑOR DE LOS ANILLOS

**Qué es:** el 17 de diciembre se estrena la última parte de la trilogía cinematográfica de "El Señor de los Anillos". Para celebrar el acontecimiento, New Line ha organizado un evento mundial llamado "La Maratón", que también se llevará a cabo en España. En la primera semana de diciembre se estrenará en 14 ciudades españolas la versión extendida de "La Comunidad del Anillo",



con media hora más de metraje. En la segunda semana, la versión extendida de "Las Dos Torres", con cuarenta y cinco minutos más de película. Y el día 16, una maratón que incluye las dos películas mencionadas y el estreno, a las 00:00, de "El Retorno del Rey". ¿Hay alguien capaz de aguantar las 12 horas seguidas que suman la trilogía? Parece que sí, pues en Estados Unidos se está pagando hasta 700 dólares por las entradas.

**Úsala para** ver los trailers de las tres películas, leer entrevistas o descargar fondos de escritorio, salvapantallas, documentales con el "Cómo se Hizo", posters, iconos, y muchas cosas más.

**Su mejor característica es** la actualización constante de los contenidos, y la gran cantidad de material multimedia para los fans de la saga.

[www.elsenordelosanillos.aurum.es](http://www.elsenordelosanillos.aurum.es)

### N-GAGE

**Qué es:** Nokia acaba de poner a la venta N-Gage. Es, en efecto, un teléfono, pero también una consola de videojuegos multijugador con gráficos en 3D, un reproductor MP3, una radio, una grabadora, una agenda electrónica, un navegador de Internet, y mucho más. En la página web oficial, en español, encontrarás todo lo que necesitas para conocerla a fondo. **Úsala para** ver las características técnicas del dispositivo, así como el software incorporado y los complementos de conexión. También puedes descargar vídeos de los juegos ya disponibles.

**Su mejor característica son** las animaciones interactivas que te permiten explorar, de forma virtual, cómo funciona la máquina.

[www.n-gage.com/ES/es/home.html](http://www.n-gage.com/ES/es/home.html)





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Computer práctico

**Computing • Webmaster • Digital Media**

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

## Computing Todo sobre tu ordenador y sus programas

### Instala varios sistemas operativos en tu PC



Pág. 154

Compartir en el ordenador varios sistemas operativos a veces no resulta tarea fácil. Si quieres tener a la vez viejas y nuevas versiones de Windows y, ¿por qué no? alguna distribución de Linux, agradecerás los consejos que te damos.

### Cambia la fuente de alimentación

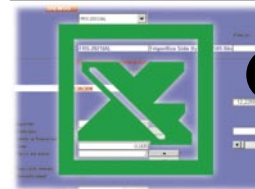
Con esta sencilla operación puedes reducir el ruido de tu ordenador y permitir la conexión de nuevos componentes.



Pág. 148

### Plan de financiación en Excel

Excel sirve para hacer cuentas, y por si lo dudabas hemos preparado este artículo en el que aprenderás a utilizar algunas de sus funciones financieras.



Pág. 150

### Pág. 162 Curso Aprende a utilizar OpenOffice.org 1.1 (1ª parte)

### Pág. 168 Informática de la A a la Z (1ª parte)

## Webmaster Internet, redes, web... tú eres el amo

### Outlook Express

Este programa es el cliente de correo más utilizado, y también el objetivo de la mayoría de los virus que utilizan el correo electrónico. Te mostramos cómo utilizarlo correctamente para que no te lleves sorpresas desagradables con los mensajes que abras.



Pág. 198

### Acciones y eventos en Dreamweaver

Hemos preparado una práctica tabla con todas las acciones y eventos de Dreamweaver, para que los tengas a mano cuando diseñes tu página web.



Pág. 196

### Pág. 188 Curso Diseño web con Dreamweaver MX (4ª parte)

## Digital Media Imagen, sonido y tu creatividad



### Tarjetas de Navidad con Painter 8

Gracias al programa de dibujo artístico Painter 8 podrás preparar tu mismo las tarjetas de felicitación de estas navidades. Así podrás personalizarlas a tu gusto.

Pág. 204

### Plus! Digital Media Edition

Convierte tu ordenador en el alma de la fiesta con estos complementos de Microsoft para el sistema operativo Windows XP. Para incrementar sus capacidades multimedia.



Pág. 210

### Pág. 216 Curso Edición de vídeo con Premiere 6.5 (4ª parte)

Además: Los mejores trucos paso a paso ..... **pág. 136**  
Respondemos a tus consultas técnicas ..... **pág. 142**



# PC Trucos

## Messenger 6 (Windows xp)

### No dejes ningún rastro

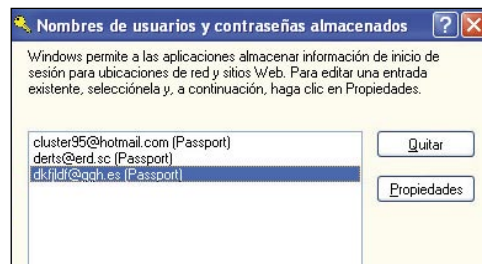
Si te vas a conectar con Messenger desde un PC que no es el tuyo, debes saber que tu dirección de correo se queda almacenada en dicho ordenador. De modo que el próximo usuario que quiera utilizar el PC verá tu dirección de correo y sabrá que has estado en ese ordenador. Si no quieres dejar el rastro sigue los pasos que te detallamos a continuación:

**1** Inicia una nueva sesión con Messenger. Para ello, haz clic sobre **Iniciar sesión**. Se abrirá la ventana **.NET Messenger Service**. En ella, en el apartado de **Dirección de correo** podrás ver todas las direcciones que se han conectado en ese ordenador. Suponiendo que una de ellas es la tuya y que quieres eliminarla para que no la vean otros usuarios, sigue los siguientes pasos.



**2** Ve a **Inicio, Panel de Control** y haz doble clic en la opción **Cuentas de Usuarios**. En dicha ventana que se ha abierto selecciona la cuenta personal desde la que has entrado al iniciar el ordenador. Una vez seleccionada aparecerá otra ventana donde se te indica qué deseas cambiar en tu cuenta. Selecciona del apartado denominado **Tareas relacionadas** y la opción **Administrar mis contraseñas de red (Home Edition)** u **Opciones avanzadas, Administrar contraseñas (Profesional)**.

**3** A continuación, se abrirá la ventana **Nombres de usuarios y contraseñas almacenados** en la que aparecerán los mismos



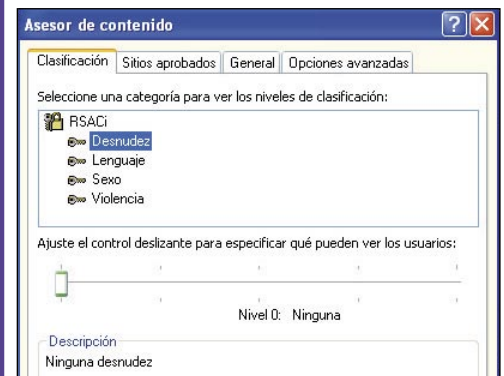
usuarios que viste al principio cuando iniciaste sesión con Messenger. Selecciona el usuario que quieres borrar, pulsa sobre el botón **Quitar**. Aparecerá un mensaje de confirmación. Pulsa sobre **Aceptar** y observa que el usuario que habías seleccionado ha desaparecido.

## Internet Explorer 6 o posteriores

### Cómo bloquear páginas para adultos

Internet Explorer cuenta con una herramienta para bloquear páginas web con contenidos sexualmente explícitos y material violento para adultos que se basa en un sistema de calificación. Aunque no tiene una efectividad total ésta es una opción gratuita y al alcance de todos. Para activarla:

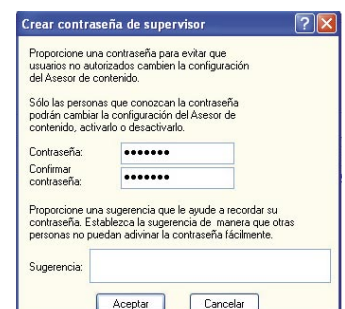
**1** Abre Internet Explorer y ve a **Menú, Herramientas, Opciones de Internet**. En la ventana **Opciones de Internet** selecciona la pestaña **Contenido**. En el apartado **Asesor de contenido**, haz clic en el botón **Habilitar**. En la nueva ventana llamada **Asesor de contenido** selecciona la tabla **Clasificación**. En ella se muestra un cuadro con los diferentes tipos de contenido para adultos (Desnudez, Lenguaje, Sexo y Violencia).



**2** Selecciona una de estas categorías, ajusta el tipo de contenidos que puedan ver los usuarios de tu PC y desliza la barra que está debajo del cuadro hacia el nivel de permisión que quieras definir. Repite esta operación con cada una de las categorías y, cuando finalices, pulsa sobre la opción **Aceptar**.

**3** Si deseas crear una contraseña para que nadie cambie estas características de seguridad sin tu autorización, selecciona la pestaña **General** en la ventana **Asesor de contenidos**. Allí haz clic en el botón **Contraseña**.

Aparecerá una pequeña ventana para que escribas y confirmes la contraseña. Una vez hecho pulsa **Aceptar**, y en el **Asesor de contenidos** vuelve a **Aceptar**.

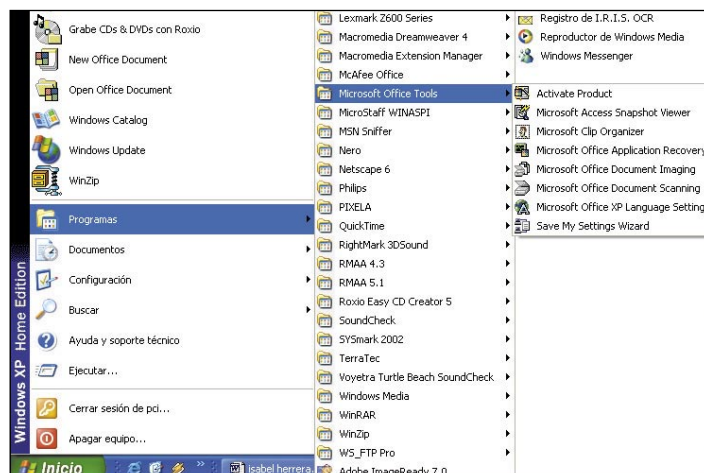


## Windows xp

### Cambia el estilo del menú Inicio

Si te parece que el menú Inicio de Windows xp ocupa mucho espacio en el escritorio cada vez que pulsas sobre él y se despliega, existe la posibilidad de cambiar la vista al menú Inicio clásico de Windows si sigues estos pasos: Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el botón **Inicio** y a continuación, haz clic en **Propiedades**. Se abrirá la ventana de **Propiedades de la barra de tareas y del menú Inicio**. Selecciona la opción **Menú Inicio clásico** y a continuación haz clic en el botón **Personalizar** para seleccionar los elementos que se mostrarán en el menú. De manera predeterminada, al seleccionar el menú Inicio

clásico, los iconos de Mis Documentos, Mi PC, Mis sitios de red y de Internet Explorer también se mostrarán en el escritorio.





## Windows 95, 98, Me Recupera el icono Mostrar Escritorio

Si, por alguna razón, has extraviado el icono **Mostrar Escritorio** (que suele aparecer junto al botón Inicio), puedes recuperarlo de forma fácil si sigues estos pasos:

**1** Ve hasta **Mi PC, C., Windows, Application Data, Microsoft, Internet Explorer, Quick Launch**. En esta última carpeta es donde se esconde el icono que estás buscando. Si te fijas, la carpeta contiene el resto de los iconos que muestra la barra situada junto al botón **Inicio**.



**2** Una vez en la carpeta **Quick Launch**, tendrás que crear un documento de texto. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón en una zona libre de la carpeta. Después, cuando veas el menú que se abre, selecciona **Nuevo Documento de texto**. Abre el documento y escribe en él lo siguiente, sin dejar espacios en blanco entre los comandos, tal y como aparece en el cuadro.

```
[Shell]
Command=2
IconFile=explorer.exe,3
[Taskbar]
Command=ToggleDesktop
```

Cuando lo hayas escrito, ciérralo y haz clic en el botón **Sí** para que te guarde todos los cambios antes de cerrarlo.

**3** El siguiente paso es cambiar el nombre del archivo, por ejemplo, **Escritorio.scf**. El archivo debe llevar siempre la extensión **.scf**. El icono del documento de texto habrá cambiado por el del **Escritorio**. Si, por alguna razón, ves que el icono del documento de texto no cambia de imagen, prueba a reiniciar el ordenador para que se actualicen los cambios.

## Windows 95, 98, Me Cambia el nombre a la Papelera de reciclaje

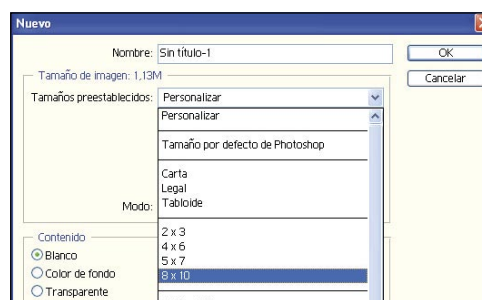
Uno de los iconos que no se puede cambiar de nombre de forma tradicional es la Papelera de reciclaje. Sin embargo, existe una forma de hacerlo. Tienes que ir al Registro de Windows. Para ello, ve a **Inicio, Ejecutar**. En esta ventana escribe "regedit". Una vez en el registro abre la clave **HKEY\_CLASSES\_ROOT\CLSID\{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}** y verás que contiene una carpeta llamada **Papelera de reciclaje**. Haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona **Cambiar nombre**. A continuación, edita ese campo y escribe el nombre con el que quieras llamar. Por último pulsa en **Aceptar**.

## Photoshop

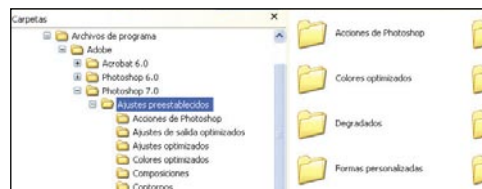
# Crea nuevos tamaños de documentos

Photoshop dispone de unos tamaños preestablecidos que no siempre vienen bien para determinados usuarios que necesitan utilizar con bastante frecuencia otros tamaños no disponibles en la lista. Si ese es tu caso y quieres que aparezca un tamaño determinado en la lista de tamaños preestablecidos de Photoshop sigue los sencillos pasos que te detallamos a continuación:

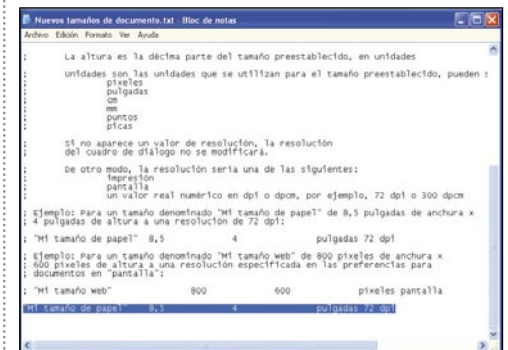
**1** Abre un documento en blanco. Para ello, ve a **Menú, Archivo, Nuevo**. Se abrirá la ventana **Nuevo** en la que hay un apartado de **Tamaños preestablecidos**. Si la despliegas aparecerán todos los tamaños predeterminados de que dispone Photoshop. Una vez visto los tamaños pulsa sobre la opción **Cancelar**.



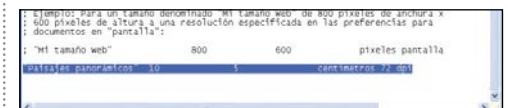
**2** A continuación, ve a la carpeta del programa de Photoshop, (**Archivos de programa, Adobe, Photoshop**). Dentro de esta carpeta encontrarás otra llamada **Ajustes preestablecidos** y en ésta un archivo llamado **Nuevos tamaños de documento.txt**.



**3** Haz doble clic sobre este fichero de texto para abrirlo y observa al final del mismo cómo aparecen algunos ejemplos de cómo crear configuraciones preestablecidas. Selecciona la línea que empieza por "Mi tamaño de papel" sin seleccionar el punto y coma inicial hasta dpi. A continuación, copia el texto pulsando **Ctrl + C** y ve a la última línea de texto del documento. Pulsa dos veces **Intro** después de la última palabra y pega la frase anteriormente copiada a continuación con **Ctrl+V**.



**4** Ahora, sustituye el nombre **Mi tamaño de papel** con otro nombre que te sirva de identificación para el nuevo tamaño que vas a realizar. Por ejemplo: **"Paisajes panorámicos" a 10x5 centímetros** a una resolución de 72 si lo quieres utilizar para una página web. Si fuese para imprimir tienes que darle el valor 212.



**5** Guarda los cambios y cierra el documento de texto. Ya sólo te queda comprobar que este nuevo tamaño personalizado aparece en Photoshop. Ciérralo si lo tenías abierto y reinicia para que este cambio en la configuración aparezca.

## Word 97, 2000, XP

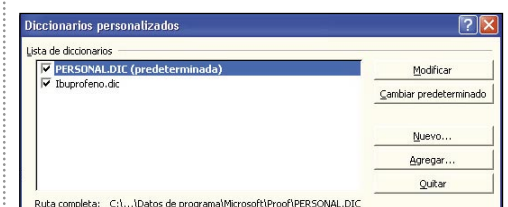
# Crea diccionarios personalizados

Word te permite crear y utilizar un diccionario de términos elaborado por ti mismo y revisar textos con él. Para poder crear diccionarios personalizados tienes que seguir estos pasos:

**1** Abre un documento nuevo. Selecciona **Menú, Archivo, Nuevo**. A continuación escribe cada una de las palabras que van a constituir el diccionario. Pulsa **Intro** después de cada palabra para que, de este modo, se vaya formando una lista de términos.

**2** Una vez que hayas escrito todas las palabras tienes que grabarlo con la opción de **Texto sin formato**. Para ello, ve a **Menú, Archivo, Guardar como**. Escribe el nombre del diccionario en la casilla **Nombre de archivo** más la extensión **.DIC** y guárdalo en **Datos de Programa, Microsoft, Proof**. Pulsa sobre **Aceptar**.

**3** Una vez creado el diccionario sólo te queda utilizarlo. Para ello, ve a **Menú, Herramientas, opciones**. Selecciona la pestaña de **Ortografía y Gramática**. En el apartado de **Ortografía**, haz clic sobre la opción **Diccionarios personalizados**. Se abrirá una ventana con el mismo nombre. En ella debe aparecer el diccionario que acabas de crear y el diccionario predeterminado de Word. Selecciona el diccionario que has creado, pulsa sobre **Aceptar** y utilízalo para los documentos que lo necesiten.



## Excel 97, 2000, XP

## Visualiza la cabecera de tu hoja Excel

Muchas veces hay que trabajar con hojas de cálculo muy amplias donde las filas y columnas tienen rótulos indicativos del significado de los datos contenidos en ella. Al desplazarte por una hoja de Excel pierdes los títulos que encabezan cada fila y columna, y eso puede llevarte a confusión. Con objeto de facilitar el trabajo, Excel permite inmovilizar los rótulos de filas o columnas con los paneles. Para inmovilizar sólo el panel formado por el rótulo de las columnas que puede estar formado por una o varias filas, sigue los pasos que te detallamos:

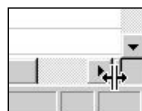
**1** Una vez que tengas abierta la hoja de cálculo, fíjate en la barra de desplazamiento de la parte de la derecha de la interfaz y coloca el cursor del ratón en la parte inmediatamente superior de la barra de desplazamiento hasta que notes que el cursor del ratón cambia, tal como se muestra en la imagen.



**2** A continuación, haz clic y arrastra hacia abajo. Observa cómo se ha creado una barra que divide la hoja de Excel en dos paneles independientes. Esta barra la puedes modificar arrastrándola, y si quieres suprimirla sólo tienes que hacer doble clic sobre ella.

	A	B	C	D	E
1		Películas	VCD	CDs	VCDs
2	Enero	13	1	6	4
3	Marzo	56	3	5	4
4	Mayo	5	31	65	4
5	Julio	82	53	6	455
6	Septiembre	2	24	5	2
7	Noviembre		1	6	2
8	Enero	2	2	2	24
9	Marzo	352	21	564	1
10	Mayo	321	121	2	2
11	Julio	3	22	352	21
12	Septiembre	2		321	121
13	Noviembre	8	2	3	22
14	Enero	6	2	2	
15	Marzo	56		8	2
16	Mayo	5	45	6	2

**3** Una vez que has fijado su posición sólo te queda ir a menú **Ventana, Inmovilizar paneles** para inmovilizar el panel horizontal que se mostrará delimitado por una línea más delgada. Cuando quieras anular este modo de presentación vuelve a ir a menú **Ventana, Mover paneles**. Si por el contrario quieres inmovilizar el panel vertical, realiza los mismos pasos pero arrastrando el cuadro de división situado en el extremo derecho de la barra de desplazamiento horizontal.



## Windows 98, 2000, XP

## Configura tu protector de pantalla

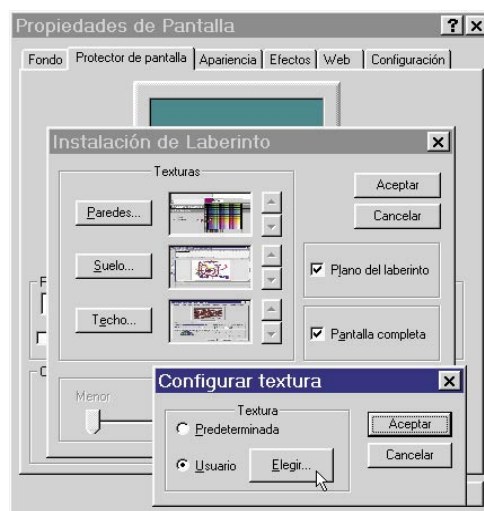
Si quieres crear un protector de pantalla original con imágenes propias puedes hacerlo de manera sencilla y en muy pocos pasos.

**1** Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio. Del menú que aparece haz clic sobre **Propiedades**. Se abrirá la ventana **Propiedades de pantalla**. En ella selecciona la pestaña **Protector de pantalla**.



**2** En esta ventana, selecciona el protector de pantalla que más te guste de la lista desplegable que aparece en el apartado **Protector de pantalla**. Por ejemplo, selecciona **Laberinto 3D**. Una vez seleccionado haz clic sobre el botón **Configuración**.

**3** Se abrirá otra ventana llamada **Instalación del laberinto**. En el apartado **Texturas** aparecerán las tres que componen el laberinto. Haz clic sobre cada una de ellas y activa la casilla **Usuario**. A continuación, haz clic sobre el botón **Elegir** y busca la imagen con extensión **bmp** que quieras aplicarle a la pared. Luego realiza los mismos pasos para el suelo y el techo.



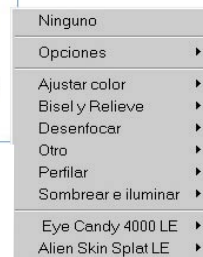
**4** Una vez configurado haz clic sobre **Aceptar**. En la ventana de **Propiedades de pantalla** verás cómo se visualiza el protector que acabas de crear. Si deseas verlo a tamaño real haz clic sobre **Vista previa**. Ponle contraseña si así lo deseas y configura el tiempo para que éste se active en pantalla.

## Fireworks

## Aplica sombras y luces

Con Fireworks es posible aplicar sombras, sombras interiores y luces, a objetos y especificar el ángulo de la sombra para simular el ángulo de la luz que incide sobre el objeto. De esta forma, puedes crear objetos de gran realismo. Para aplicar una sombra o una sombra interior, haz estos sencillos pasos:

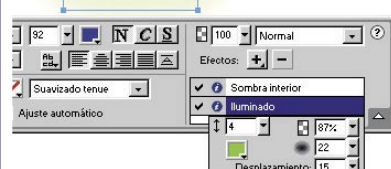
**1** Abre un documento nuevo en blanco y con la herramienta de texto escribe una letra a un tamaño bastante grande. A continuación, haz clic en el botón **Añadir efectos** del **Inspector de propiedades** y elige una opción de sombra en el menú emergente. Por ejemplo, **Sombrear e iluminar**, **Sombra interior**.



**2** A continuación, edita la configuración del efecto en la ventana emergente. Para ello, arrastra el control deslizante **Distancia** para definir la distancia de la sombra respecto al objeto. Haz clic en el cuadro de color para abrir la ventana emergente y define el color de la sombra. Arrastra el deslizador **Opacidad** para definir el porcentaje de transparencia de la sombra y el deslizador **Suavidad** para establecer la nitidez de la sombra. Luego arrastra el deslizador **Ángulo** para definir la dirección de la sombra. Selecciona **Sólo sombra** para ocultar el objeto y mostrar sólo la sombra. Al finalizar, haz clic fuera de la ventana o pulsa **Intro** para cerrarla.



**3** Para aplicar una luz haz clic en el botón **Añadir efectos** del **Inspector de propiedades** y elige **Sombrear e iluminar**, **Iluminado**. A continuación, edita la configuración del efecto en la ventana emergente: haz clic en el cuadro de color para abrir la ventana emergente y define el color del resplandor. Arrastra el deslizador **Anchura** para definir la anchura del resplandor, luego el deslizador **Opacidad** para definir el porcentaje de transparencia del resplandor y los deslizadores de **Suavidad** y **Desplazamiento** para establecer la nitidez de la luz e indicar la distancia del resplandor con respecto al objeto, respectivamente. Al finalizar, haz clic fuera de la ventana o pulsa **Intro** para cerrarla.



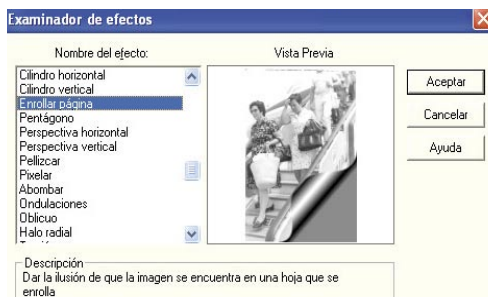
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Paint Shop Pro 7.04

## Examinador de efectos

Antes de aplicar cualquier efecto de los existentes en esta herramienta de diseño, puedes previusualizarlo sin aplicarlo desde la opción **Examinador de efectos**. Para ello abre una imagen. A continuación, ve a menú **Efectos, Examinar efectos**. Se abrirá la ventana **Examinador de efectos**. En ella encontrarás todos los efectos disponibles en Paint Shop Pro que si vas seleccionando uno a uno podrás previusualizar el resultado en la ventana de Vista Previa.



## Photoshop 7

## Recortes personalizados

Una manera de ahorrar tiempo cuando se trabaja con Photoshop es personalizar aquellas herramientas que se utilizan con demasiada frecuencia. De esta forma no tendrás que dar los valores a cada imagen y el trabajo no se hará tan pesado. Para crear una herramienta de recorte personalizada sigue estos pasos:

**1** Abre una imagen en Photoshop. A continuación, pulsa la tecla **C** para seleccionar la herramienta de recorte. Ve a menú **Ventana** y selecciona **Herramientas preestablecidas**. Asegúrate de que está activada la opción **Sólo herramienta actual**. Ve a la barra de opciones y escribe las medidas de esta nueva herramienta de recorte, por ejemplo, 8x10. Haz clic sobre el icono para crear la nueva herramienta. Especifica el nombre de la herramienta y pulsa sobre **Aceptar**.



**2** Realiza los mismos pasos si quieres crear otras herramientas de recorte personalizadas. Una vez creadas todas las deseadas puedes utilizarlas desde la barra de opciones de **Recortar**. Selecciona la que desees aplicar y recorta según el tamaño que tú has predefinido.



## PowerPoint

## Cambia el color de fondo de una diapositiva

Para que las diapositivas de tu presentación sean más alegres y no tengan como color de fondo blanco sigue estos sencillos pasos:

**1** En la vista **Diapositiva**, ve a menú **Formato, Fondo**. Haz clic en la flecha que aparece bajo **Relleno de fondo**. Aparecerá un desplegable. Selecciona **Efectos de relleno**.



**2** Para los efectos de relleno en la pestaña **Degradado** activa la opción **Dos colores**. Selecciona los colores que desees. Si no te gustan los que aparecen haz clic sobre **Más colores**. Se abrirá una paleta de colores. Selecciona los que más te gusten y un estilo de sombreado.



**3** Para volver al color de fondo predeterminado, haz clic en **Automático** y para aplicar el cambio a la diapositiva actual, haz clic en **Aplicar**. Si quieres aplicar el cambio a todas las diapositivas y al patrón de diapositivas, haz clic en **Aplicar a todo**.



## Windows 98, 2000, XP

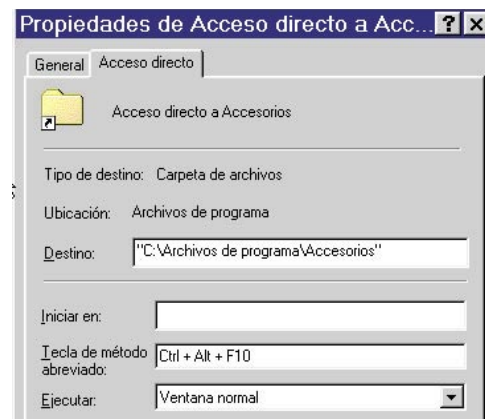
## Crea un método abreviado de teclado para abrir una carpeta

¿Deseas tener acceso directo a una carpeta desde cualquier parte del equipo? Puedes conseguirlo mediante una combinación de teclas o atajos de teclado. De esta forma, cada vez que pulses sobre la combinación de teclas se abrirá la carpeta deseada. Para ello sigue los pasos que te detallamos a continuación.


**1** Selecciona la carpeta de la cual quieres crear la combinación de teclas en el Explorador de Windows. Por ejemplo, **Accesorios**. Con el botón derecho del ratón haz clic sobre la carpeta y selecciona **Crear acceso directo**. Ahora, arrastra este nuevo acceso directo al escritorio.

**2** A continuación, haz clic con el botón derecho del ratón sobre este nuevo acceso directo y selecciona **Propiedades**. Se abrirá la ventana **Propiedades del acceso directo**. En ella, en la pestaña **Acceso directo** escribe en el

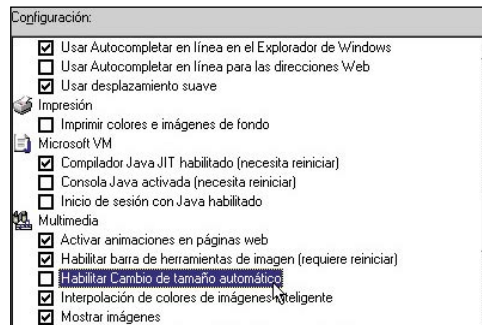
apartado de **Tecla de método abreviado** la combinación de teclas que quieras, de modo que cada vez que presiones la combinación de teclas especificada se abrirá la carpeta.



## Internet Explorer Gráficos a medida

Cuando navegues por la Red con Internet Explorer te darás cuenta de que las imágenes de las páginas siempre se adaptan a la ventana. Y es que Internet Explorer las redimensiona de forma automática para que pueda abarcarlas y no tener que utilizar las incómodas barras de desplazamiento. De este modo, siempre aparece el botón  al lado de la imagen que si pulsas sobre él ésta se ampliará o se reducirá. Si no quieres que las imágenes se redimensionen de forma automática puedes desactivar este comportamiento. Para ello, ve a menú **Herramientas, Opciones de Internet, Opciones avanzadas**. Se abrirá la ventana de **Opciones de Internet**. En ella, selecciona la pestaña **Opciones avanzadas**. En ella, desactiva la casi-

lla **Habilitar Cambio de tamaño automático** dentro del apartado **Multimedia**.



## Flash MX Crea formas con la herramienta Pincel

Aunque Flash no es una herramienta de dibujo sí permite crear formas a las que posteriormente darle animación. Con la herramienta Pincel puedes crear formas que parece que se han pintado con un rotulador. Para crear dichas formas con esta herramienta, sigue estos pasos:

**1** Abre un documento en blanco. A continuación, activa la herramienta Pincel bien haciendo clic sobre ella en la barra de herramientas o pulsando la tecla **B**. Para establecer los atributos ve al **Inspector de propiedades** y elige un tipo de relleno. Haz clic en el control del color de relleno de la barra de herramientas **Dibujo** para seleccionar un color de relleno.

**2** Una de las opciones más curiosas de la herramienta pincel son las diferentes opciones de pintar de las que dispone. Si haces clic sobre **Modo pincel** que se encuentra en la barra de herra-

mientas se abrirá una lista de los diferentes modos de pintar de los que dispone esta herramienta. Puedes dar el efecto de Pintar por detrás de un objeto ya dibujado, una Selección, Normal, Pintar dentro o Realizar rellenos de pintura.



**3** Prueba, además, los diferentes tamaños y formas de pincel de las que dispone y empieza a crear la forma que más te guste.



## Internet Explorer Vínculos relacionados a una web

Internet Explorer ofrece un servicio que consiste en mostrar los vínculos relacionados a una página web visitada. Este tipo de servicio te puede resultar de utilidad a la hora de navegar por Internet. Para activar este servicio, pon en práctica estos pasos:

**1** Abre una ventana del navegador y a continuación ve a menú **Herramientas, Mostrar vínculos relacionados** o bien pulsa sobre el botón **Relacionados** que se encuentra en la barra de herramientas. Se abrirá en la parte izquierda de la ventana un panel de búsqueda en el que se listarán todos los sitios web que están relacionados con el que estabas visitando.


**2** Si ese botón no lo encuentras en la barra de herramientas de tu navegador puedes insertarlo de forma fácil. Para ello, ve a menú **Ver, Barras de herramientas, Personalizar**. Se abrirá una ventana en la que se aprecian dos listas. Los botones disponibles y los que actualmente se encuentran en la barra de herramientas.

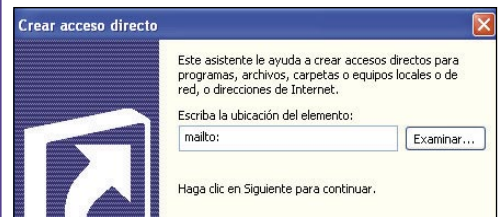
**3** Ahora, sólo tienes que seleccionar **Relacionados** de la lista de la izquierda y pulsar en el botón **Agregar** para que se añada a la lista de botones de la barra de herramientas. Pulsa sobre **Cerrar**. De esta forma, la opción **Relacionados** aparecerá en la barra de navegación de Internet Explorer.

## Outlook, Outlook Express Escribe un correo desde un acceso directo

En caso de que tengas como gestor de correo el programa Outlook u Outlook Express, puedes crear un mensaje nuevo utilizando un acceso directo, sin necesidad de tener abierto el programa completo. Pasos a seguir:

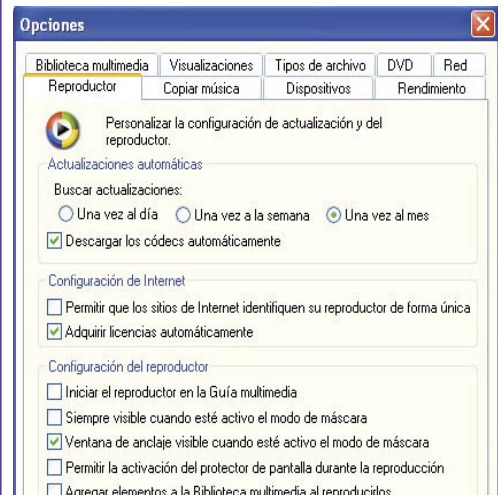
**1** Haz clic con el botón derecho del ratón en un espacio vacío del escritorio. En la ventana que aparece selecciona la opción **Nuevo** y a continuación **Acceso directo**.

**2** Se abrirá el asistente **Crear acceso directo**. Escribe en la caja de texto **mailto:** y pulsa en **Siguiente**. A continuación escribe un nombre para este acceso directo. Pulsa en **Finalizar** y verás que aparece el icono  en el escritorio.



## Windows Media Player Protege tu privacidad

Cada versión del Reproductor de Windows Media incluye una GUID (código de 16 bites que identifica la interfaz de un objeto para todos los equipos informáticos y redes) que permite que cualquier sitio web identifique de forma unívoca al usuario que lo visita. Por lo que los sitios web pueden utilizar este guid suministrado por el reproductor a modo de cookie con la ventaja de que se salta todas las restricciones sobre cookies que pudieras haber configurado. La forma de protegerse ante esta amenaza a la privacidad consiste en configurar el reproductor para que no revele este guid, sino que utilice uno distinto cada vez. Para ello tienes que abrir el reproductor y seleccionar el menú **Herramientas, Opciones**. Después, selecciona la pestaña **Reproductor**. A continuación, en el apartado **Configuración de Internet**, desactiva la casilla **Permitir que los sitios de Internet identifiquen su reproductor de forma única**. Y por último, pulsa sobre la opción **Aceptar**.







# Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:

**Personal Computer & Internet**  
**Consultorio técnico**  
**Hobby Press, S.A.**  
**C/ Los Vascos, 17**  
**28040 Madrid**

O por e-mail a:  
**cartas.pci@hobbypress.es**

## Cómo limpiar las pantallas TFT

Mi pregunta es que llevo ya casi dos años con una pantalla TFT de 15" y por el uso, pues va cogiendo bastante porquería. Quisiera saber si existe algún producto o alguna forma de eliminar las siempre molestas huellas dactilares de los colegas y en general esa capa de suciedad.

Muchas gracias. Seguid así.

**Jesús Soler**

El problema de limpiar una pantalla TFT es básicamente el mismo que el de mantener a salvo superficies acristaladas sensibles y planas, como también lo son las televisiones de pantalla plana, los displays de las agendas electrónicas o las pantallas de los ordenadores de bolsillo. En un principio basta con que emplees un trapo suave, tipo gamuza, humedecido en una solución limpiadora que no contenga alcohol u otros productos volátiles. Una vez que hayas limpiado la superficie, deberás secarla con otro trapo seco de las mismas características que el anterior.

Como no podía ser de otra forma, algunos fabricantes se han dado cuenta de estas necesidades y han diseñado productos a tal efecto, como es el caso de EMTEC, que dispone de una paquete de toallitas lim-



Los fabricantes de accesorios informáticos han diseñado un juego especial de toallitas para la limpieza de pantallas TFT.

piadoras especiales para monitores TFT. Se trata de unas toallitas similares a los pañuelos de papel que han sido impregnadas en un producto de limpieza especial para este tipo de aparatos y cada una de ellas dispone de una compañera seca. Se venden en paquetes de diez unidades y puedes consultar la referencia del producto en [http://products.emtec-group.com/en/en/Consumer\\_Media/Accessories/Office\\_Cleaning/Tft\\_Screen\\_Cleaner/](http://products.emtec-group.com/en/en/Consumer_Media/Accessories/Office_Cleaning/Tft_Screen_Cleaner/)

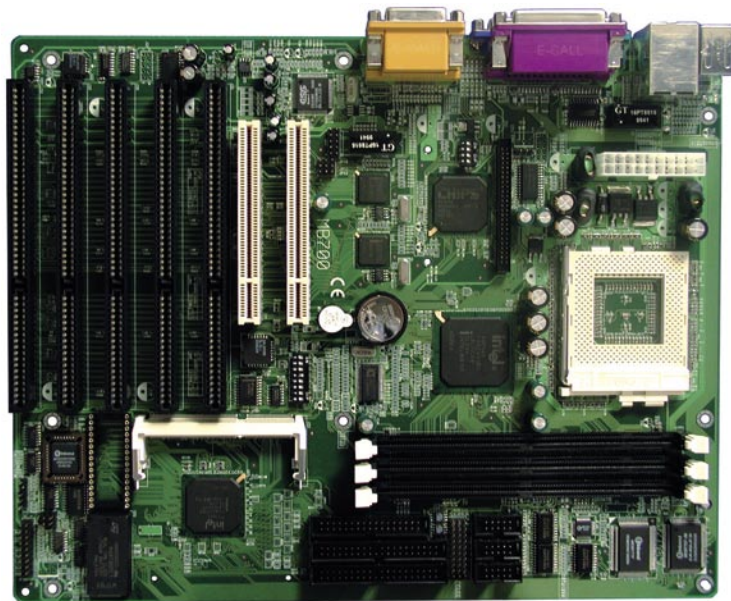
## Linux desde el CD

Me gustaría que me ayudara para poder ejecutar Linux desde el CD del número anterior de vuestra publicación. Nunca he modificado nada en la BIOS y no sé como hacerlo para que se realice el arranque desde el CD. Agradecería que me lo explicara detalladamente. Gracias por vuestra ayuda.

**Bryan Fury**

Cada fabricante de placas ha implementado un software de BIOS concreto, aunque se pueden realizar las mismas opciones desde uno u otro, la forma en que se haga puede ser distinta. Es importante que sepas cuál es tu placa y que consultes su manual para que sepas el modo concreto en el que se realizarán estas acciones en tu caso. Debes acceder a la configuración de la BIOS en un momento muy concreto del arranque de tu sistema. Habitualmente, éste se produce cuando la máquina testea la memoria RAM. En ese instante te presentará en la parte inferior de la pantalla la tecla que debes pulsar para acceder (que habitualmente es Supr, F2 o Esc). Una vez que hayas accedido deberás dirigirte a BIOS FEATURES SETUP si se trata de una AWARD o a ADVANCED CMOS SETUP si se trata de otro de los estándares más populares. Si no te aparece ninguna de estas opciones, consulta el manual de tu placa. Desplázate por los menús con los cursores y selecciona la opción deseada con la tecla Enter.

Una vez allí, selecciona el orden de arranque de la unidad. Las opciones por defecto son C:, A: ó A:, C:. En el primer caso la máquina intenta arrancar el sistema primero desde el disco duro (C:) y después desde la



Aunque las BIOS están diseñadas para realizar las mismas opciones, la de cada fabricante es un poco distinta, por lo que su uso dependerá de la que incluya tu placa base.

disquetera (A:). Cámbiala hasta que aparezca la secuencia A:, CDROM:, C:. Una vez que hayas establecido el orden de arranque, pulsa Esc y selecciona SAVE AND EXIT SETUP. Pulsa Y cuando te pregunte si deseas guardar los cambios.

Sobra decir que apuntes en una libreta la configuración anterior antes de realizar cualquier cambio, para que puedas rescatar la configuración del sistema que funcionaba en caso de error.

## Escanear texto

Tengo conocimiento de programas que sirven para poder escanear un documento escrito a mano, éste hace que el documento escaneado se pueda leer como si hubiera sido escrito directamente con el ordenador.

Lo que yo quiero saber es el nombre de algún programa con estas características y desde qué páginas puedo descargármelo.

**Patricia Mateos**

Este tipo de programas se denominan genéricamente OCR (Optical Character Recognition, Reconocimiento Óptico de Caracteres). Hay dos programas comerciales muy igualados en características: OmniPage, <http://www.scansoft.com/omnipage/>, y Fine Reader, <http://www.abbyy.com/>, desarrollado por una empresa rusa y con un precio algo inferior a los 130 €. El primero incorpora más prestaciones que el segundo, con un precio casi cinco veces superior, 600 €.

No obstante, existen muchos pro-

En Shareware Union podrás encontrar toda una serie de aplicaciones para escanear texto bajo licencia shareware.



gramas de licencia shareware con los que puedes practicar si todavía no quieres invertir una suma de dinero. En Shareware Union, [www.sharewareunion.com](http://www.sharewareunion.com), en su categoría de OCR y aplicaciones para escáner, encontrarás una gran base de datos de programas de licencia Shareware para descargar.

## ASP en Linux

Hola, tengo un servidor de páginas web alojado en una empresa que recientemente me ha enviado sus últimas ofertas de alojamiento. En ellas he visto que los servidores dedicados en Linux son mucho más baratos que sus homónimos en Windows. El caso es que yo trabajo mucho con ASP y me gustaría saber si hay alguna opción de ejecutarlo en un servidor con sistema operativo Linux.

Kevin

Efectivamente, hay una opción para ejecutar páginas ASP en cualquier sistema operativo. Si las páginas con las que trabajas son de una versión de ASP 3.0 o inferior puedes emplear el Java Sun ONE Active Server Pages, <http://www.sun.com/software/chilisoft/index.html>, que puedes



Existe software que te permitirá ejecutar páginas ASP sobre servidores Web Apache instalados en cualquier sistema operativo.

implementar sobre cualquier servidor Web Apache para que reconozca las páginas ASP. El precio de una licencia de este producto es de 495 \$, con lo que debes evaluar si te compensará el ahorro.

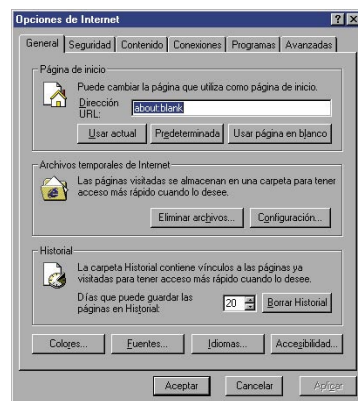
## Reinstalación de Internet Explorer

He tenido problemas con el ordenador y se me hizo necesario que me reinstalaran Windows, pero ahora no puedo acceder a Internet Explorer, pues cuando lo pincho me sale un cuadro gris diciéndome que el asesor de contenido no permite ver ese sitio y me pide una contraseña.

Ya he probado con todas las contraseñas de Telefónica y he consultado su soporte técnico sin resultados. No es un problema del ADSL pues navego perfectamente con MSN. Les pido esta ayuda por encontrar en su revista la voluntad para que desarrollemos habilidades en los ordenadores.

Máximo Aristides Gómez

Efectivamente, por los síntomas que comentas no se trata de un problema de tu ADSL. La nueva instalación de Windows ha dejado el asesor de contenido por defecto, y el navegador nada más iniciarse se dirige a una de las páginas prohibidas por el asesor. Cuando te aparezca el mensaje, bastará



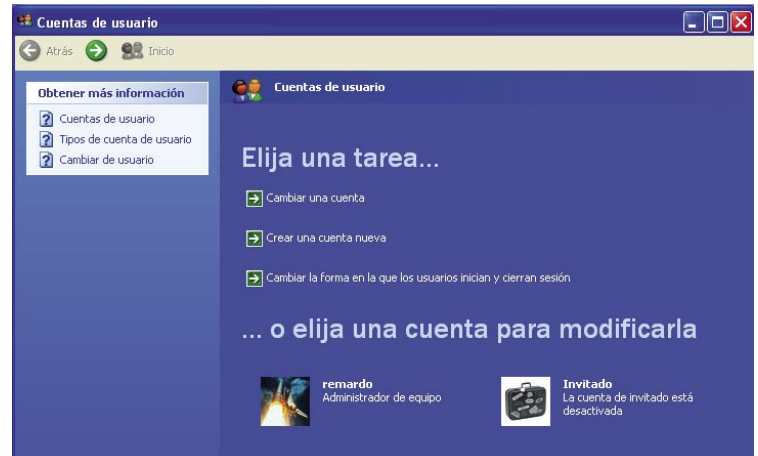
En Opciones de Internet ve a la pestaña Contenido para desactivar el asesor que es quien te bloquea las páginas.

con que presiones el botón Cancelar y marques cualquier otra dirección de una página web. Después acude dentro de Propiedades de Internet al apartado contenido y deshabilita el asesor. Es él quien te impide ver algunas páginas. Si quieres utilizarlo también lo puedes configurar para que te deje ver las páginas que ahora te bloquea.

## Restringir el acceso al sistema

Hola, tengo algunos problemas con mi PC en casa y es que, a parte de que mis padres han empezado con la informática, también me han pedido que se la restrinja a mi hermano por los estudios y motivos varios. Mi idea es establecer una contraseña nada más se inicia XP para bloquearlo. ¿Existe algún programa tan radical en el mercado? ¿Podría en su defecto hacer lo mismo con programas o aplicaciones individualmente?

Daniel Ruiz



Crea una cuenta de usuario para cada una de las personas que vayan a emplear la máquina; es el modo natural de controlar el acceso al ordenador, que brinda directamente el sistema operativo. Además puedes definir los privilegios que tendrá cada cuenta.

Windows XP es un sistema multiusuario y, como tal, ha sido pensado para ese tipo de vicisitudes. Con un sistema de estas características, cada usuario que quiere emplear el sistema necesita conocer una contraseña de acceso válida para su nombre de usuario. Cada uno de los que van a emplear la máquina deben tener un usuario y una contraseña de acceso.

Para dar de alta un usuario en Windows XP dirígete a Inicio/Panel de Control y ejecuta Cuentas de Usuario. Pincha sobre Crear una cuenta nueva y sigue las instrucciones del asistente para crearla. Te solicitará el nombre de usuario y si se trata de una cuenta de administrador o de una limitada. Para tu hermano has de dar de alta una cuenta limitada, que no le permitirá cambiar la configuración de la máquina.

Acto seguido, en el mismo menú del panel de control, puedes seleccionar el usuario y pinchar sobre Cambiar contraseña. De ese modo, podrás cambiar la contraseña de cada usuario cuando te plazca. Como ves, se trata de la forma más natural de controlar el acceso de tu hermano. Le proporcionas un usuario con una contraseña. Si de-

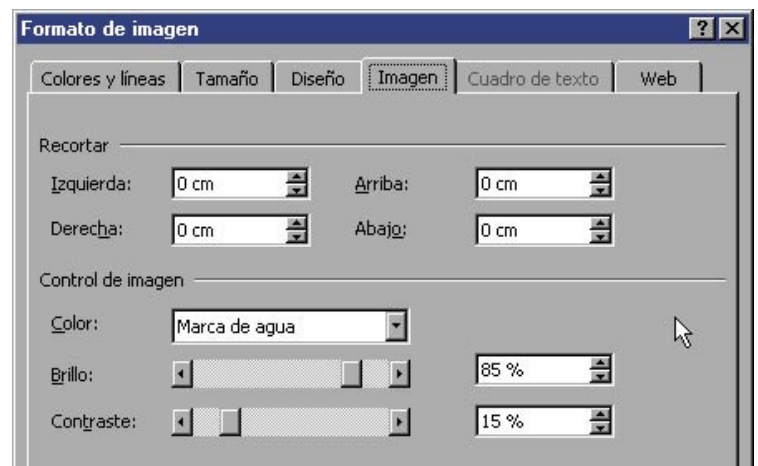
seas restringir su acceso bastará con que cambies la contraseña y no se la comuniques. A partir de ese momento habrá perdido acceso al sistema.

## Marca de agua

He seguido vuestro truco para realizar una marca de agua y me ha funcionado, pero lo que no he conseguido es que sólo me salga la marca de agua en una hoja en concreto. Siempre que lo hago en dicha hoja, me sale en todo el documento y si lo elimino de las hojas que no lo necesito se me borra en todas las hojas. Me pregunto si hay alguna manera de que solo salga en la hoja que necesito.

Juan Rodríguez Arias

El problema es que sitúas la marca de agua o bien en el pie de página o en su cabecera. Si deseas introducir una marca de agua solamente en una página debes hacerlo como si de una imagen normal se tratara. Para ello, inserte una imagen como haces habitualmente en Word, a



Selecciona Marca de Agua como color para la imagen que insertes en Word si deseas producir ese efecto con cualquiera de las imágenes que insertes en tus documentos.



Una vez que hayas seleccionado el color Marca de Agua necesitarás indicarle a Word que el texto debe fluir normalmente por encima de la imagen.

través de Insertar/Imagen/desde Archivo y selecciona la imagen que desees insertar. Acto seguido, despliega su menú contextual con el botón derecho y selecciona Formato de Imagen. En el menú desplegable Color de la pestaña Imagen de la nueva ventana debes seleccionar Marca de agua y pulsar el botón aceptar en la parte inferior derecha de la ventana. De ese modo la imagen ya tendrá el aspecto de una Marca de Agua insertada en la página.

Ahora debes configurar la imagen para que el texto pase por encima de ella. Selecciona de nuevo, despliega su menú contextual y la opción Formato de Imagen. Ahora en la pestaña Diseño debes indicar que el texto resalte por encima de la imagen. Para ello marca la opción Detrás del texto y pulsa el botón Aceptar en la parte inferior derecha de la ventana. Una vez que hayas realizado todas estas operaciones, dispondrás de una marca de agua en la página que desees solamente.

## Conexiones wireless

He adquirido una nueva casa y he pensado que como ya tengo un teléfono móvil tal vez me pudiera ahorrar la cuota de alta de una línea telefónica, que me parece bastante elevada. He oído hablar de conexiones Wireless en la ciudades y quería saber si hay alguna compañía que ofrezca este servicio o solamente se trata de un grupo de aficionados. Por cierto, vivo en un barrio del sur madrileño.

Tito

En realidad estás mezclando dos cosas distintas. Una es conectarse a Internet utilizando tu móvil. Puedes hacerlo, pero a muy baja velocidad a no ser que utilices GPRS. Habla con tu proveedor telefónico para

ver que opciones te ofrece. Otra cosa es, si tu ordenador dispone de conexión wireless, conectar con algún punto de acceso que te de conexión a Internet. Lo que dices es bastante sensato, sobre todo si vives en una gran ciudad. Desgraciadamente, aún no hay ninguna empresa que se dedique a proporcionar



Si quieres evitar pagar la cuota de alta de la línea telefónica de un fijo para conectarte a Internet puedes ponerte en contacto con alguna red wireless local.

conexiones Wireless en ningún punto de España. La información que tienes es correcta. Las redes Wireless son por el momento en la mayoría de los casos un experimento de una serie de aficionados. No obstante, no debes cometer el error de tomar la iniciativa de unos aficionados como algo infantil. Es probable que tú estés dispuesto a pagar una cuota mensual por tu conexión y eso puede ser un buen aliado para los grupos de desarrollo de las tecnologías Wireless. No hay que olvidar que el propio desarrollo de Internet y de muchos trozos de código que las empresas están empleando a diario son el producto de una serie de aficionados que se pusieron en común. Es más, si decides tomar esa opción es más que posible que entres en un mundo que te ofrecerá muchas posibilidades de colaboración y, quién sabe, dentro

de unos años estar en la cima de la tecnología urbana.

## Conexión de dos PC a Internet

Hola, os agradecería mucho que me dijerais qué necesito para conectar en red y compartir la conexión a Internet, con mis dos ordenadores. Uno de sobremesa que tengo en mi habitación, y un portátil que tengo en el salón, todo esto sin cables. Tengo xp profesional en ambos. La forma mas económica posible. He preguntado en varios sitios y todos me dicen algo diferente. Muchas gracias de antemano.

Robert

La mejor forma que tienes de conectar dos ordenadores a Internet es conseguir una línea ADSL con un router wireless en modo multipuerto. Con una tarjeta de red en cada uno puedes atacar directamente al

conectarse a Internet, con lo que tendrás que tenerlo encendido cada vez que quieras conectarte con el portátil. Con un software como wingate puedes configurar un proxy para que el otro se conecte. Dispones de este software en [www.deerfield.com/products/wingate/](http://www.deerfield.com/products/wingate/).

## Dos sistemas, dos discos

Queridos amigos, tengo un ordenador con dos discos duros. En el disco C: tengo el XP profesional y en el disco D:, de 4 gigas, el Windows 98. Para entrar en el segundo tengo que deshabilitar el primero. ¿Habría



En este mismo número encontrarás un artículo con la información necesaria para que vuelvas a disfrutar de los dos sistemas.

un modo más sencillo de hacerlo, por ejemplo con un menú inicial, para escoger el disco y el sistema operativo en cada paso. También estoy tentado de quitar el Windows 98 y poner otro XP en el disco D, con el fin de usar el segundo para probar, conocer y probar programas, etc., operaciones que tanto ensucian el sistema operativo. ¿Es posible? ¿Y cómo podría elegir al inicio el disco que deseo?

Vicente Martínez

Como tú mismo comentas, lo que en realidad tienes es dos ordenadores distintos. Tienes que desconectar un dispositivo para poder acceder al otro. Desde luego que es posible que tengas los dos discos conectados al mismo tiempo, cada uno con un sistema operativo y que escojas la secuencia de inicio de cada uno de ellos. Para ello, si que los pasos que verás en el artículo de la página 154 en este mismo número. Si en cambio al final te decides por instalar un se-



Un router wireless ADSL es la mejor solución para conectar varios ordenadores a Internet sin utilizar cables.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



gundo Windows XP, bastará con que, durante la instalación, selecciones ese segundo disco duro para el proceso.

## Cómo pasar archivos de Linux a Windows

Finalmente he logrado instalar la distribución SuSE Linux 8.2 en mi máquina, conviviendo con un sistema operativo Windows 98. En el inicio me presenta un menú de elección para el sistema que deseo iniciar, con Windows configurado por defecto. Todo ha sido sencillo salvo una cosa. En ocasiones trabajo bastante en Linux y me cuesta bastante trabajo pasar mis archivos a Windows en disquetes. ¿Hay una manera mejor de hacerlo? ¿Puedo acceder desde Linux a las carpetas y unidades compartidas que tengo en mi otro ordenador conectado en red?

Nacho

Efectivamente, Linux incorpora un programa para reconocer las particiones formateadas en sistemas Windows de forma natural. De hecho, SuSE te colocará sobre el escritorio los discos en los que se encuentren datos en Windows. Basta con que pinches sobre ellos para acceder con el navegador a dichos archivos. Para acceder a las carpetas compartidas en un sistema Windows basta con que pongas en Konqueror la dirección de las mismas, precedida por smb://. Por ejemplo: "smb://miservidor/carpeta". También puedes montar esa unidad como parte de tu árbol de directorios con el comando smbmount, que forma parte del paquete Sam-

ba, [www.samba.org](http://www.samba.org), un protocolo de comunicaciones que permite la comunicación entre ambas plataformas. Esto te permitirá introducir en tus scripts de copia las unidades Windows para pasar los archivos de un sistema a otro sin necesidad de emplear otro dispositivo ni reiniciar el sistema.

## Conectar un ordenador a la televisión

Quisiera conectar mi ordenador a la televisión y me gustaría saber qué conectores tengo que comprar o qué programas he de utilizar para poder realizar la conexión.

chiringo\_5

En un principio no necesitas un software especializado para conectar tu ordenador a la televisión, pero debes saber que un aparato de

La conexión de mayor calidad para conectar un ordenador a un aparato de televisión es la S-vídeo, empléala siempre que puedas.



televisión te dará menor resolución que un monitor y mucha menor frecuencia de refresco. Si has pensado en conectar el ordenador a la televisión para ver películas en DVD y ahorrarte comprar un aparato, no te rentará esta

Privacy Statement | Terms of Trade | Imprint | Site Map | Search | International

PRODUCTS SUPPORT ONLINESHOP DOWNLOADS ABOUT AHEAD

**NEWS**

- Nero 6 wins "PC Home"-Gold Award. For more excellent reviews and awards, click here.

**LATEST DOWNLOADS**

- Nero 6
- NeroMIX
- Feurio!
- SIPPS

**BUY NOW**

- Nero 6
- Upgrade to Nero 6
- Feurio!
- NeroMIX
- SIPPS

**SUPPORT NEWS**

- Viruswarning & Support Emails
- Problem with serial numbers
- Overburn Feature Patch

**THE HIGHLIGHTS**

**Nero 6 - The Ultimate solution for Data, Video, Photo, Audio and BackUp!**

With Nero 6, Ahead Software presents the follow-up to the famous burning solution Nero Burning ROM 5.5.

Nero 6 is now a whole suite of applications wrapped around the ultimate project launcher Nero StartSmart. Nero 6 is your all-in-one solution!

With all the powerful and fun applications now included in Nero 6, you can manage all your CD and DVD burning tasks with flying colours. Burning DVD-Video, Photo, Data, Audio or BackUp - just sit back and see Nero 6 handle it all with ease. But this is only one part of the new all-in-one solution. Nero 6 also includes applications to edit audio and video, mix multiple audio tracks like professionals, watch VCD, SVCD and DVD movies, listen to music, design covers, optimize your drive's performance and lots, lots more!

If you liked Nero Burning ROM 5.5, you will absolutely love Nero 6! And all that at an absolute bargain price! >Download the Nero 6 demoversión now!

**SIPPS - another highlight from the makers of Nero**

SIPPS is an Internet telephone with encryption, an answering machine, and much more...

Whether you want to call your friends on the other side of the globe or your relatives on the other side of the continent - SIPPS helps you to reduce expenses.

Interested? Just download our demoversión.

Para grabar CD necesitarás de un software especializado adicional, como Nero Burning Room, uno de los programas más populares de su categoría.

posibilidad, ya que por algo más de lo que te va a costar una tarjeta gráfica y el cableado conseguirás un reproductor de DVD que reconozca la mayoría de los formatos de vídeo que se distribuyen a través de Internet y además se encuentra preparado para optimizar las características de tu televisor.

Para establecer la conexión, en primer lugar debes saber qué tipo de conexión acepta tu televisor o, en su defecto, tu aparato de vídeo. Lo mejor es que dispongas de una entrada SVHS, que te dará una mayor calidad. En este caso, bastará que dispongas de una tarjeta de vídeo con esa salida, como la GeForce 4, completamente instalada y configurada en tu máquina y la conectes a través de un cable al televisor. La longitud del cable que una el ordenador con la televisión no debe de exceder de 10 metros, aunque muchos usuarios han llegado a los quince sin perder demasiada calidad. Si no dispones de una tarjeta de vídeo con la salida adecuada, también hay en el mercado convertidores de señal VGA a televisión; aparatos que en muchos casos no requieren tan siquiera de su conexión al ordenador. No obstante, en la actualidad las tarjetas gráficas son más baratas, con lo que se convierte en una opción a deshechar a menos que le tengas un cariño especial a tu tarjeta de vídeo (o no la puedas cambiar por otra serie de motivos adicionales). Si ni tu aparato de vídeo ni tu televisor disponen de conexión SVHS, puedes adquirir un adaptador de RCA o SVHS a euroconector que podrás encontrar en práctica-

mente cualquier tienda de componentes electrónicos o de audio y vídeo. De este modo, coloca el adaptador en el euroconector y conecta con cables desde éste hasta la tarjeta de vídeo (si dispones de SHVS, empléalo. En caso contrario, emplea el RCA). Recuerda que la longitud máxima del cable debe ser aproximadamente la del caso anterior si no quieres comenzar a perder calidad.

## Grabadora de CD

Hola amigos, he adquirido recientemente una grabadora de CD/lectora de DVD. La he conectado a través del cable IDE correspondiente y la he dado de alta en el sistema operativo. Sin embargo, cuando meto un CD virgen en la bandeja e intento copiar archivos en él me da error. He revisado las conexiones y están perfectamente. De hecho, reproduce sin problemas los CD, tanto de música como de datos. También reproduce los DVD de mi colección de películas. Quisiera saber si es que la función de grabadora está estropeada o es que me he olvidado de conectar algún cable. En la caja de la grabadora no venía ninguno y no parece que haya ningún lugar disponible para conectar otros aparte de la corriente y el cable de los datos (que he probado y solamente tiene una posición).

Luis

Por lo que cuentas, no parece que le pase nada a tu grabadora de CD. Lo que sucede es que necesitas un software especial para poder grabar CD. A diferencia de la disquetera, el



Lo más habitual es que tu distribución haya creado ya iconos en tu escritorio para acceder a las unidades de Windows que tengas en el equipo.

sistema operativo no gestiona directamente la copia de archivos en este tipo de unidades; es posible que en el futuro ya implementen este tipo de funcionalidades, pero por el momento requerirás de software especializado. Uno de los programas más famosos y sencillos de manejar para realizar grabaciones de CD es Nero Burning Room, [www.nero.com](http://www.nero.com), que en su versión 6 ya es capaz de gestionar la grabación de DVD. Desde su página Web puedes descargar el producto.

## Formatear ordenadores

Mi consulta es la siguiente: Me gustaría saber cómo formatear el disco duro de mis ordenadores para limpiarlos, y cómo debo de proceder para instalar el sistema operativo de nuevo (BIOS, disco de arranque, drivers, si hay que particionar de nuevo...). Tengo dos máquinas: una es un (PIV) AMD ATHLON 2.4, con disco duro de 120 GB dividido en dos particiones C y D, con Windows XP Profesional. El otro es un anciano pero robusto Intel Pentium (I) 200 con 2 GB y Windows 98 S.E. No sabéis el favor que me haréis (y creo que también a más de un usuario) si me echáis una mano, ya que no tengo quien me eche un cable y veo todo esto como un mundo.

**Carlos Cortés**

La instalación de un sistema operativo como Windows - en cualquiera de sus diferentes sabores - es un proceso guiado por un asistente que te indica cada paso a seguir y te presenta gran cantidad

de información sobre las opciones de las que dispones. Habitualmente reconoce los periféricos de forma automática durante el proceso de instalación, pero en caso contrario deberás indicárselo a través de la administración de dispositivos, actualizando los controladores para todos aquellos que no haya reconocido.

Para comenzar la instalación de un nuevo sistema operativo desde cero debes formatear primero los discos, de modo que el sistema operativo no encuentre nada y proceda como en un sistema virgen. Puedes formatear los discos desde utilidades de sistema como fdisk o emplear software especializado para ello. El más popular de los programas de esta categoría es Partition Magic, [www.powerquest.com](http://www.powerquest.com), distribuido por Powerquest actualmente en su versión 8. Por último, recomendarte que no intentes instalar Windows XP en tu robusto Pentium, ya que muy probablemente no soportará la carga necesaria para ejecutar este sistema operativo.

## Documentos que no se pueden redistribuir

Estoy pensando en publicar una página Web con cómics de nuevos autores, para darles a conocer y que se convierta en un lugar de referencia y una plataforma para su posterior lanzamiento como profesionales. Lo que me gustaría evitar es que los cómics comenzaran a distribuirse a través de cualquier red de distribución como Emule. En la página Web se podrían obtener completamente gratis, lo que me permitiría ingresar de-

Previo pago de la licencia correspondiente, puedes adquirir cualquier producto de la familia Acrobat, [www.adobe.com/products/acrobat/main.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/main.html), que te permitirá editar y crear tus propios archivos pdf.

terminadas cantidades por la publicidad y así pagar el alojamiento y alguna cantidad a los autores más visitados. Creo que el formato pdf es el más adecuado para que los usuarios no puedan editar el contenido del archivo y solamente leerlo. ¿Hay algún sistema que impida la copia o distribución de dichos archivos?

**Mauro**

El formato .pdf es simplemente un tipo de archivo, que requiere diferentes tipos de software para su edición y su visionado. El que se distribuye de forma gratuita es el Adobe Acrobat Reader, que sirve para ver este tipo de archivos y no ofrece la posibilidad de modificarlos. Sin embargo, previo pago de una licencia, se puede obtener cualquier producto de la familia acrobat, <http://www.adobe.com/products/acrobat/main.html>, que permite crear y editar los archivos pdf. El problema al que te refieres es el mismo que afecta a las productoras de música y de películas: evitar que los archivos que ellos distribuyen se puedan copiar de forma sencilla por redes de internautas. La mala noticia ya la conoces: la batalla contra la piratería está perdida por el momento y no parece que vaya a haber cambios sustanciales en la situación en los tiempos venideros. Microsoft, [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com), está trabajando en la actualidad en un servicio de protección de derechos

digitales, denominado DRM (Digital Rights Management, Gestión de Derechos Digitales), un sistema mediante el cual el poseedor de los derechos sobre un archivo podrá especificar cuántas copias permitirá de un archivo determinado o permitirá especificar una fecha de borrado en la que el archivo se eliminará automáticamente del sistema en el que se encuentre.

El sistema de gestión de derechos digitales de Microsoft prevé la posibilidad de que los poseedores de los derechos del contenido puedan impedir su reproducción o su distribución.

En cualquier caso, la mejor opción que tienes en este momento es la de convencer a los usuarios de tu página de que no distribuyan el material que ofrezcas a través de esas redes, ya que perjudicarán tus futuras producciones. Además, si finalmente te decides por la publicación a través de archivos en formato pdf, coloca la dirección de tu página web en cada una de sus páginas. Lo más probable es que nadie se moleste en editar el archivo para eliminarlo y de ese modo conseguirás que cada uno que lea uno de tus artículos sepa de qué dirección viene. Es posible entonces que muchos de ellos te visiten, con lo que habrás

Aunque puedes realizar las particiones en tus discos desde utilidades de sistema, hay software en el mercado que te facilitará la tarea, como Partition Magic.



# Instala una fuente de alimentación

La fuente de alimentación es el corazón del equipo. Suministra flujo eléctrico a todos los componentes y su precisión debe ser perfecta ya que un solo fallo en la administración de energía puede acabar con la vida de cualquiera de los dispositivos conectados a ella.

Existen en la actualidad dos tipos de fuentes, uno ya descatalogado. Éste último es el modelo AT, propio de los ordenadores anteriores a la tecnología MMX de Pentium. Hablamos de máquinas de hace unos seis años, posiblemente instaladas en más equipos de los que pensamos. Las características de las fuentes AT son que sus conectores a placa varían en forma y que, quizá como detalle peligroso, la fuente se activa a través de un interruptor manipulable a 220v, lo que supone un potencial riesgo si se pulsa involuntariamente. El ATX es distinto, posee un circuito más moderno que alimenta a la fuente; aunque no se esté utilizando una pequeña tensión la alimenta para mantenerla en espera. Asimismo, no disponen de interruptor ya que, al estar conectada a la placa base, el sistema operativo se encarga de enviar la orden concreta para activarla o desactivarla.



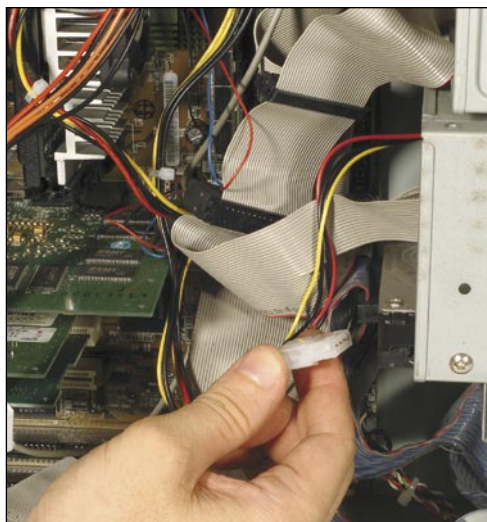
## 1 Reconocimiento del sistema

Apaga el ordenador, desconecta los cables de alimentación y abre el equipo. Sería bueno que tocaras una superficie metálica para descargar la electricidad estática, basta

la superficie metálica de la torre. Cuenta los dispositivos que tienes enchufados para saber qué cables saldrán de la placa base, con el fin de preparar la unidad. Así, deberás

quitar las gomas y cables que recogen los cables que vas a necesitar. Una vez la fuente de alimentación esté atornillada será muy difícil extender los cables.

## 2 Quitar la fuente antigua



Para cambiar tu fuente de alimentación vieja (su ventilador puede hacer demasiado ruido o haber provocado la sobrealimentación de algún componente, por lo que es conveniente cambiarla) o defectuosa, debes proceder a la apertura de la caja y desconectar los enchufes.

### 2.1 Desenchufa los dispositivos

Hazlo con cuidado, tirando de las pestañas oscilando ligeramente hasta desconectarlo por completo. Primero los conectores que van a los lectores de CD, discos duros, luego de las disqueteras (más pequeños) y, por último,



el de la placa base, el doble de tamaño de un conector normal.



## ¿Por qué es importante la fuente de alimentación?

Si tienes una fuente de alimentación vieja, hace ruido o ha sufrido algún cortocircuito, ya es hora de que la cambies. Su función es muy importante: debido a que la señal eléctrica que recibimos en casa no es un flujo constante y equilibrado, la fuente debe llevar a cabo una serie de operaciones para que el flujo sea óptimo para cada componente. De lo contrario, podría excederse y ocasionar un sobrealimentación o falta de electricidad que estropearía discos duros y placas base.

La fuente realiza las siguientes operaciones en la recepción de la señal:

### 1°. Transformación

Reduce la tensión de entrada a la fuente (220v ó 125v). La salida de este proceso generará de 5 a 12 voltios.

### 2°. Rectificación

La corriente que tenemos en casa es alterna, ya que sufre variaciones en su línea de tiempo y provoca oscilaciones del voltaje. Con esta fase, llevada a cabo por un puente de Graetz (rectificador), se corrige la señal.

### 3°. Filtrado

La corriente ya es continua, pero no constante, así que se filtra aplanando al máximo la señal gracias a uno o varios condensadores. Éstos retienen la corriente y la administran de forma suave.

### 4°. Regulación

La señal ya es muy buena, además es prácticamente plana. Sólo falta la acción de un regulador que se encarga de estabilizarla por completo para que, cuando aumente o disminuya la señal de entrada a la fuente, no afecte a su salida.

## 3 Instala la nueva fuente

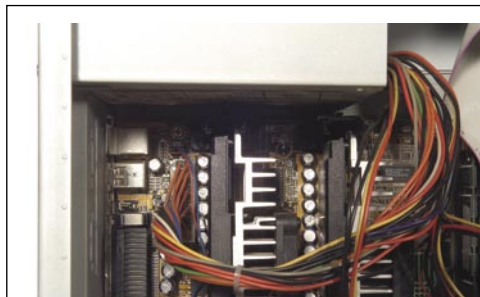


Procede a desatornillar la fuente de alimentación desde su exterior, quitando los cuatro tornillos de su parte trasera. Ten cuidado al quitar el último tornillo ya que la fuente de alimentación cae dentro de la torre, por lo que debes sujetarla con la mano.

Después, retira la fuente cuidando de que ninguno de los cables que salen de ella estén en-ganchados con algunos del interior del PC.



## 4 Conectar la fuente a la placa base



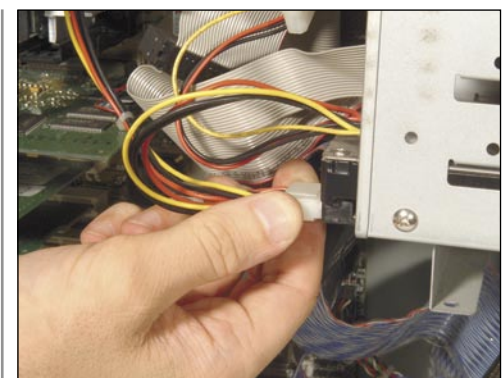
Una vez hayas instalado la fuente de alimentación, atornillada a la torre con los cuatro tornillos que quitaste anteriormente (es aconsejable que uses los nuevos que vienen con la fuente, ya que muchas veces los tornillos tienen partes desgastadas y es mejor sustituirlos) debes llevar el conector largo a su ubicación en la placa base.

Es el conector más importante y por encima de él deben ir el resto de conectores hacia los dispositivos.

## 5 Alimenta los dispositivos restantes

Prosigue la instalación de los dispositivos que tengas conectados en tu PC, haciendo que los cables más cortos y que estén juntos alimenten a dispositivos que estén cercanos entre sí. Por ejemplo, un lector DVD y una grabadora de

CD deben alimentarse con conectores que partan del mismo cable, ya que puedes acabar estirando demasiado los cables que estén separados y crear un pequeño caos en el interior de tu torre de sobremesa.



## Formularios con Microsoft Excel

# Diseña a medida un plan de financiación



La forma más fácil de introducir datos en una hoja de cálculo es a través de los formularios. Éstos son ideales para crear planes de financiación. Nosotros te indicamos cómo crearlos.

Probablemente ya has utilizado Excel en algún momento para realizar algún cálculo, ya sea sumar datos, hacer algún cuadro de datos, etc. Pero con Excel también puedes crear formularios y realizar cálculos complejos como desviaciones estadísticas o cálculos financieros. En este ejercicio práctico, esto último es lo que vas a aprender a hacer, donde aparte de aplicar funciones financieras emplearás una serie de recursos que Excel posee como es el caso de Formularios, donde podrás ver los controles de: **Cuadros combinados**, **Casilla de verificación**, etc, todo esto complementado con la combinación de funciones de **Información** y **Lógica** que impiden que Excel devuelva error en caso de valores no encontrados. Para esto, vas a necesitar dos hojas en el mismo libro. Una para mostrar el formulario donde se realizarán las operaciones y la otra que será encargada de suministrar los datos. Éste lo encontrarás en el CD que se entrega con la revista

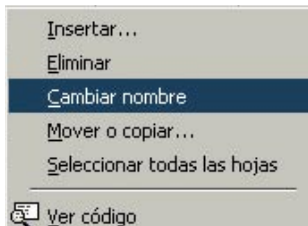
## 1 Prepara la hoja de datos

Para comenzar el ejercicio, necesitas crear un formulario que te permita ubicar el modelo, características y precio de una marca en particular de frigoríficos y que vas a desarrollar más adelante, tal y como se muestra en la siguiente imagen:

### 1.1 Cambia el nombre de la hoja

Para lograr el objetivo en primer lugar se debe contar con una base o lista de datos, que contenga el total de modelos fabricados que se encuentran a la venta, con su correspondiente precio y características. Para eso debes ejecutar Excel, te aparecerá un libro en blanco con tres hojas, y deberás cambiarle el nombre a una de ellas ya sea la Hoja2 o la Hoja3. Haz clic sobre la hoja con el botón derecho del ratón y escoge

la opción **Cambiar nombre**. Ponle el nombre de "Datos". Esta será la hoja desde la que se transfieran todos los datos a la Hoja principal.



### 1.2 Crea la hoja de Datos

Piensa que la hoja Datos va orientada a un producto o marca en especial y lo que quieres obtener es que si escoges un modelo de esta marca, puedas obtener distintos datos sobre él. En este caso las características de un frigorífico y su precio. El ejercicio está orientado

para 3 columnas de información, por lo que en tu hoja de **Datos**, en la celda **C1** escribe la marca del producto, en las celdas **C2**, **D2** y **E2** van los literales de las columnas de información "Modelo", "Características" y "Precio". La fila 3 déjala en blanco y a partir de la celda **C4** comienza a rellenar los datos correspondientes al modelo, características y precio.

En la columna **B**, enumera cada fila a partir de la celda **B3** comenzando por el 1, como en el ejemplo:

1	DAEWOO		FALSO	0
	MODELO	CARACTERISTICAS	PRECIO €	0
1				0
2	FR-142A	Frigorífico de 140 litros	238	0
3	FR-330A	Frigorífico de 327 litros.	243	
4	FR-390A	Frigorífico de 396 litros	258	
5	FRS-2021IAL	Frigorífico Side By Side, 585 litros	320	
6	FRS-2021WAL	Frigorífico Side By Side, 585 litros	318	
7	FR-061A	Frigorífico de 59 litros.	349	
8	FR-091D	Frigorífico de 88 litros	220	
9	FR-390IX	Frigorífico de 396 litros	260	
10	FR-4506K	Frigorífico de 447 litros	315	
11	FR-331IX	Frigorífico de 327 litros	260	
12	FR-590NW	Frigorífico de 588 litros	356	



## 2 La estructura del formulario

### 2.1 Zona de selección

Con la hoja de **Datos** ya creada, puedes empezar a fabricar la primera parte del formulario que se mostró en la imagen anteriormente. Primero crea



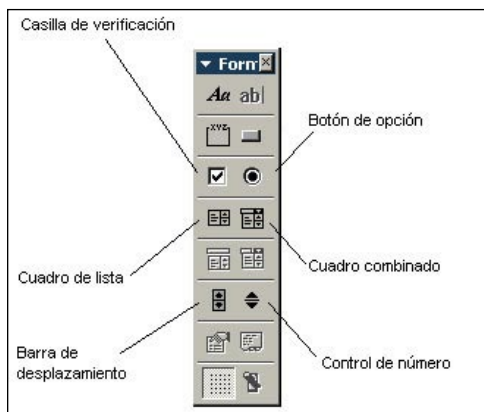
la zona donde quieres seleccionar el modelo y mostrar los datos. Haz un rectángulo con las celdas de **A1:G10** seleccionadas y ponle un borde delimitador. Para ello, pulsa sobre el botón **Bordes** que se encuentra en la barra de herramientas. Ahora dale un color de fondo para diferenciarlo del resto de la zona. En la celda **C3** incluye el nombre de la marca con fondo

de celda rojo y letras blancas por ejemplo. Coloca en las celdas **D7** "Modelo", **E7** "Características" y en **F7** "Precio €".

### 2.2 Incluir controles

Una vez organizada la primera parte del formulario tienes que incluir en él los elementos que permiten su funcionamiento.

En primer lugar colocaremos un **Cuadro combinado** y para crearlo, debes hacer lo siguiente: ve a **Menú, Ver**. Se despliega una lista, pulsa en **Barra de herramientas**. A continuación, pulsa sobre **Formularios** y se obtiene la siguiente imagen de pantalla.



Pulsa sobre **Cuadro combinado** y arrástralo con el puntero del ratón, hasta que se transforme en una pequeña cruz. Llévalo hasta la celda **D4** y crea un rectángulo de **D4:D5**.

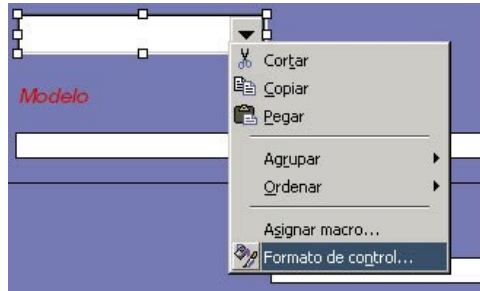
Al realizar esta operación se transforma el rectángulo en un cuadro similar al presentado en la imagen al inicio del práctico.

Una vez creado el cuadro llega el paso de realizar las vinculaciones correspondientes para el funcionamiento del mismo. Ahora es cuando utilizarás la hoja auxiliar **Datos**.

### 2.3 Propiedades del cuadro combinado

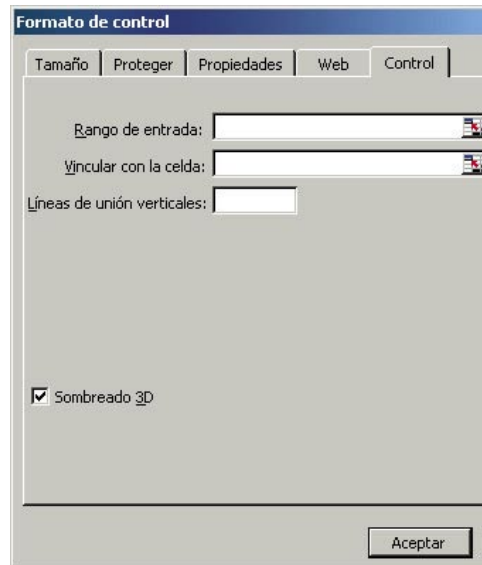
Haz clic sobre el cuadro combinado que has creado en el formulario con el botón derecho del ratón. Se desplegará un menú contextual en el que deberás seleccionar **Formato de control**.

Aparece un cuadro con una serie de casillas para



rellenar. Introduce los siguientes datos:

**Rango de entrada:** Datos!\$C\$3:\$C\$22



**Vincular con la celda:** Datos!\$B\$1

**Líneas de unión verticales:** 8

Y marca la casilla de verificación **Sombreado 3D**. Pulsa sobre **Aceptar**.

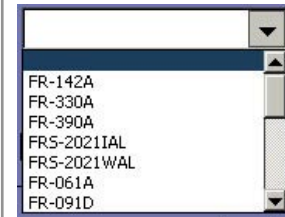
Como puedes observar, los datos se obtienen de la hoja **Datos**, en las celdas **Rango de entrada**.

Por lo tanto primero, coloca el nombre de la hoja y luego el rango de celdas o celda precedido por el signo **!**. Por eso tienes que poner la celda **C3** como inicio del rango, pues es la celda en blanco que se encuentra sobre el primer modelo y la celda **C22** como fin del rango, pues es la celda donde termina la lista de modelos. La celda en blanco correspondiente a **C3** hay que seleccionarla para dar la posibilidad al usuario de no elegir ninguna opción de modelos de la lista. Otra manera más sencilla es que pulses sobre el botón **contraer** en cada celda. Busca la hoja **Datos** y con el ratón selecciona el rango de celdas, y después expande con el mismo botón encargándose Excel de completar el resto.

En la propiedad **Vincular con la celda**, para su correcto funcionamiento escribe un "1" en la celda **B1** de la hoja de **Datos**, si no te dará un error más adelante.

**Vincular con la celda** lo has completado con "Datos!\$B\$1". Es decir la celda que se ha vinculado en el **Cuadro combinado** es la celda **B1** correspondiente a la hoja **Datos**.

En esa celda, el **Cuadro combinado** volcará un número que será coincidente con la ubicación del modelo en el listado, como si de un índice se tratase. Es decir, si te ubicas en el listado desplegable en el modelo de la posición 5, podrás observar que ese número es el que el **Cuadro**



**combinado** ubicará en la celda **B1**, dando por terminada su tarea.

Con esto has realizado la primera operación que compete al **Cuadro combinado**, si

todo funciona bien cuando pulses la flecha de la derecha, se expandirá una lista desplegable con el listado completo de los modelos de frigoríficos de la hoja de **Datos** de acuerdo a la imagen.

### 2.4 Obtener los datos

Primero crea rectángulos para las celdas **D9**, **E9** y **F9** con fondo color blanco y texto azul para que se distinga en el formulario. Este será el lugar donde se incorporarán los datos correspondientes al modelo elegido.

## Tipos de controles del formulario

- Casilla de verificación:** Un botón que activa o desactiva una opción. Puede seleccionarse más de una casilla de verificación a la vez en una hoja o en un grupo.
- Botón de opción:** Un botón que selecciona un grupo de opciones contenido en un cuadro de grupo. Solamente puede seleccionarse un botón de opción en un grupo. Los botones de opción se utilizan cuando se permite una de varias posibilidades.
- Cuadro de lista:** Un cuadro que contiene una lista de elementos.
- Cuadro combinado:** Un cuadro con una lista desplegable. El elemento que se seleccione en el cuadro de lista aparecerá en el cuadro de texto.
- Barra de desplazamiento:** Un control que sirve para desplazarse a través de un rango de

valores cuando se hace clic en las flechas de desplazamiento o cuando se arrastra el cuadro de desplazamiento. Puede desplazarse por una página de valores haciendo clic entre el cuadro de desplazamiento y una flecha de desplazamiento.

**Control de número:** Un botón que tiene una flecha arriba y otra abajo que puede adjuntarse a una celda. Para aumentar un valor, haga clic en la flecha arriba; para disminuir un valor, haga clic en la flecha abajo.

**Botón:** Un botón que ejecuta una macro cuando se hace clic en él.

**Rótulo:** Texto agregado a una hoja de cálculo o formulario para proporcionar información acerca de un control, de una hoja de cálculo o de un formulario.



Para obtener los datos utilizarás la función **BUSCARV**, correspondiente al grupo de funciones de **Búsqueda y Referencia**.

En la celda **D9** escribe la siguiente fórmula sin las comillas:

"= BUSCARV(Datos!B1;Datos!B2:E22;2;FALSO)".

Esta función busca el número que se encuentra en la celda **B1** de la hoja **Datos**, y lo ubica dentro del rango **B2:E22**, de la misma hoja, el nú-

mero de cada elemento lo colocaste en la columna **B**, y en este caso en la celda **D9** vuelca el dato de la segunda columna (por eso el 2 del penúltimo parámetro), el resto de las celdas o sea **E9** y **F9** cambian solamente la ubicación de columna respecto a los datos, por lo que queda así: En la celda **E9**

"= BUSCARV(Datos!B1;Datos!B2:E22;3;FALSO)"

En la celda **F9**

"= BUSCARV(Datos!B1;Datos!B2:E22;4;FALSO)"

Si todo funciona correctamente, al aceptar en la

Modelo	Características	Precio
FR-142A	Frigorífico de 140 litros	238

lista desplegable el modelo seleccionado se verá según la imagen que se muestra.

## Propiedades de los controles

### 1. Cuadro combinado y cuadro de lista

• **Rango de entrada:** hace referencia a una lista de valores en una hoja de cálculo. Este rango facilita los valores en el cuadro de lista.

• **Vincular con la celda:** es una celda que devuelve un valor que representa el elemento seleccionado en la lista. Este número puede utilizarse en una fórmula para devolver un resultado basándose en el elemento seleccionado en la lista. Por ejemplo, has puesto la celda **B1** de la hoja **Datos** en esta propiedad, si al seleccionar un modelo ves la hoja **Datos**, verás en esta celda el número de posición de la opción seleccionada.

• **Líneas de unión verticales:** Especifican el número de líneas que aparecerá en la lista desplegable, en el ejercicio has puesto 8.

### 2. Casilla de verificación

• **Valor:** Determina el estado de la casilla de verificación; es decir, si está activada (**Activado**), desactivada (**Sin activar**) o ninguna de las dos (**Mixto**).

• **Vincular con la celda:** Refleja el estado de la casilla de verificación. Si la casilla de verificación está activada, en el cuadro **Vincular con la celda** aparecerá el valor lógico VERDADERO. Si está desactivada, en la celda aparecerá el valor lógico FALSO. Si el estado es mixto, en la celda aparecerá el valor lógico #N/A.

### 3. Control de número

• **Valor actual:** Representa la posición relativa de éste dentro del control de número.

• **Valor mínimo:** Representa la posición más próxima a la parte superior de un control de número vertical o al extremo izquierdo de un control de número horizontal.

• **Valor máximo:** Representa la posición más lejana a la parte superior de un control de número.

• **Incremento:** El tamaño del espacio que se desplazará el control de número cuando se haga clic en la flecha situada en cualquier extremo del control de número.

• **Vincular con la celda:** Devuelve el valor actual del control de número. Este número puede utilizarse en una fórmula para devolver un resultado basándose en la posición del control de número.

### 4. Barra de desplazamiento

Es exactamente igual que el control de número pero con un parámetro más:

• **Cambio de página:** Corresponde al incremento de la barra y de las flechas. Si cambias este parámetro con valor de cinco al hacer clic en medio de la barra los números se incrementarán en cinco.

## 3 Operaciones de financiación

El paso final del ejercicio, comprende solucionar el resto del formulario, donde se realizan las operaciones de financiación.

### 3.1 Diseña la segunda parte del formulario

Con la imagen de modelo, sigue con la segunda parte del formulario. Para este fin, debes crear un rectángulo en la zona a continuación de la primera parte con un rango **A11:G30**, donde se resolverá todo lo relacionado a la financiación del frigorífico.

En primer lugar coloca todos los títulos y recuadros necesarios, con reservas de celdas es decir, déjalo vacío. Una vez escrita y recuadrada las celdas el resultado es el siguiente:

### 3.2 Pago al contado o financiado

Para marcar en la celda **E13** si va a ser un pago al contado o con un plan de financiamiento necesitas una **Casilla de verificación**. Ésta se obtiene

igual que el **Cuadro combinado**. Una vez ubicada la casilla, haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón para desplegar el menú contextual y selecciona **Formato de control**.

Dentro del cuadro que se presenta introduce el siguiente texto:

**Vincular con la celda:** Datos!\$E\$1

Marca la casilla de verificación **Sombreado 3D** y pulsa sobre el botón **Aceptar**.

Con esto has relacionado la **Casilla de verificación** con la celda **E1** de la hoja **Datos**. Esta casilla al estar activada devuelve VERDADERO sobre la celda respectiva en la hoja **Datos** o FALSO si no está activada.

### 3.3 Cálculo del importe a financiar

Para el **Importe** en la celda **D20** debes introducir estos datos:

=SI(ESERROR(F9\*SI(E13=Datos!E1;0;1));"

";F9\*SI(E13=Datos!E1;0;1))

Esta fórmula tiene dos funciones combinadas, una de información **ESERROR** y otra lógica **SI**.

En primer lugar se resuelve una parte con la función **SI** es decir:

**Celda D20=F9\*SI(E13=Datos!E1;0;1)**

Aquí se establece que el precio del frigorífico que se encuentra en la celda **F9** lo multiplicará con el resultado de comprobar que si la **Casilla de verificación** no se encuentra activada (devuelve **FALSO**), en la celda vinculada **E1** de la hoja **Datos**, se multiplique por cero (0), en caso de estar activada (devuelve **VERDADERO**), se multiplique por uno (1). Es decir, en caso de activar la casilla el valor es trasladado a la celda **D20**.

El problema se presenta si se realiza esta operación sin tener ningún frigorífico seleccionado, es decir la celda **D4** está en blanco, en este caso Excel no encuentra ningún precio para trasladar y produce el tipo de error **#VALOR!**.

Por lo tanto para solucionar el problema se incluye la función **ESERROR**, que reconoce ese tipo de error como verdadero, permitiendo en ese caso colocar la celda vacía.

### 3.4 Porcentaje de anticipo

El próximo paso es resolver la celda **D21** que corresponde al **Anticipo** en caso de que se produzca algún adelanto porcentual sobre la compra.

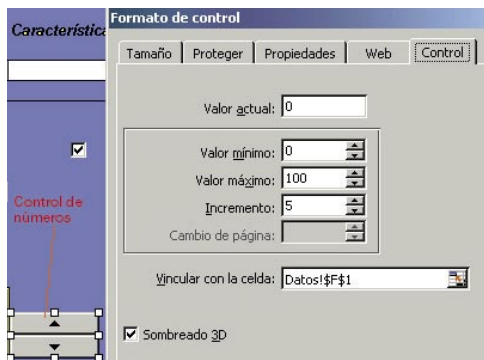
Para comenzar con la operación, introduce en las celdas **E21** y **E22** que se encuentran reservadas, un **Control de números**, extraído de la **Barra de Formularios** y arrástralo con el puntero del ratón hasta colocarlo en las dos celdas. Debe quedarte como se mostró en la imagen. Una vez hayas hecho esto, haz clic con el botón derecho del ratón, y repite como en el caso anterior. Selecciona **Formato de control** e introduce la siguiente información en las celdas.

Celda	Escribe o reserva	Celda	Escribe o reserva
D11	"Ejecución de la operación"	D12	"Contado"
D13	"Financiado"	E13	Con recuadro
Combinadas B15, C15 y D15	"Financiamiento"	F17	Con recuadro
B20, C20	"Importe"	D20	Con recuadro
B21, C21	"Anticipo"	D21	Con recuadro
E21, E22	Se reserva	F21	Con recuadro
B22, C22	"Saldo a Financiar"	B23, C23	"Tasa"
D23	Con recuadro	F23	Se reserva
B24, C24	"Plazo en años"	D24	Con recuadro
E24 y E25	Se reserva	B26, C26	"Fracción meses"
D26	Con recuadro	E26	Se reserva
B27, C27	"Periodicidad"	D27	"12"
B29, C29	"Fecha Cuota N° 1"	D29	Con recuadro

Valor mínimo: "0"  
 Valor máximo: "100"  
 Incremento: "5"

Vincular con la celda: "Datos!\$F\$1"

Con esto se ha vinculado la celda **F1** de hoja **Datos** donde el **Control de números** volcará los valores de 0 a 100 con incrementos de 5.



Por otro lado, cambia el formato de la celda **D21** de la siguiente manera. Ve a **Menú, Formato, Celda, Porcentaje** e incluye la fórmula:

"= Datos!F1/100"

Con esta relación se consigue que los valores que se vuelquen en la celda **F1** de la hoja **Datos** a través del **Control de números** sean devueltos en forma de porcentaje.

## 3.5 Cantidad del anticipo y saldo a financiar

El siguiente paso es obtener la cantidad del anticipo o montante. Para esto se emplea la celda **F21** mediante la incorporación de la fórmula:

"=SI(ESERROR(D20\*D21);" ";D20\*D21)"  
 Esta fórmula en primer lugar, extrae del valor total del frigorífico el porcentaje en Montante de anticipo y se incorpora la función **ESERROR** por el mismo motivo que se aplicó en la celda **D20**, es decir si no encuentra ningún valor en la operación produce el tipo de error **#¡VALOR!**.

Ya que se tiene el montante del anticipo, el saldo a financiar lo obtendrás de la resta del Importe menos el montante del anticipo, es decir: Celda **D22** "=SI(ESERROR(D20-F21);" ";D20-F21)"

## 3.6 Tasa o interés anual

En la Celda **D23** debes incorporar el interés anual que se aplica al montante que se financia. Como el interés puede variar según los plazos de financiación, en este caso se ha previsto un máximo de 5 años, se incorpora una **Barra de desplazamiento** en la celda reservada **F23**.

El procedimiento es el mismo que el empleado al incorporar el **Control de números**, es decir coloca el ratón en la celda y le das el tamaño dentro de la misma. A continuación, pulsa con el botón de-



recho del ratón sobre la **Barra de desplazamiento** y selecciona **Formato de control**:

Valor mínimo: "0"

Valor máximo: "400"

Incremento: "1"

Cambio de página: "10"

Vincular con la celda: "Datos!\$F\$2"

Luego activa la opción **Sombreado 3D**.

Con esto consigues la vinculación con la celda **F2** de la hoja **Datos** que recibe los valores emitidos por la barra de desplazamiento.

Esta celda la vincularás con la celda **D23** del formulario de la siguiente manera: "**= Datos!F2/100**" De esta forma, se obtendrán valores porcentuales de 0 a 40% con intervalos de 0,10%.

## 3.7 Plazo en años

Para automatizar la cantidad de años y no escribir valores erróneos, tienes que recurrir nuevamente a colocar un **Control de números** en las celdas reservadas en **E24** y **E25**. Debes seguir el mismo procedimiento explicado en el anterior apartado y escribir los siguientes datos en **Formato de Control**:

Valor mínimo: "0"

Valor máximo: "5"

Incremento: "1"

Vincular con la celda: "Datos!\$F\$3"

Este botón traslada a la celda **Datos!\$F\$3** valores que se extienden hasta 5 años con incremento de 1. Por lo tanto la celda **D24** se vincula con la mencionada celda de **Datos** e incorpora el número que en ella se encuentra, por lo que la fórmula es Celda **D24** "**= Datos!\$F\$3**"

## 3.8 Fracción en meses

En la Celda **D26** colocarás los meses en caso de que la financiación no se compute como año entero, por ejemplo 2 años y medio, en este caso se indica en la celda la fracción de 6 meses.

Para esto utiliza una **Barra de desplazamiento**, y colócala en la celda **E26** que está reservada. Sigue el mismo procedimiento y complétalo en **Formato de control**:

Valor mínimo: "0"

Valor máximo: "12"

Incremento: "1"

Vincular con la celda: "Datos!\$F\$4"

Por lo tanto la celda **D26** se la vincula con la celda **Datos!\$F\$4** con la siguiente fórmula:

**=Datos!\$F\$4**

## 3.9 Cálculo de cuota mensual

En la celda **F17** se calcula el valor de la cuota que mensualmente se deberá abonar, producto de la financiación. La fórmula a ingresar es la siguiente: "**= SI(ESERROR(PAGO(D23/D27;(D24\*D27)+D26;D22)\*-1);" ";PAGO(D23/D27;(D24\*D27)+D26;D22)\*-1)"** La fórmula está compuesta por la combinación de la función financiera **PAGO**, que es la que calcula la cuota, y la función de información **ESERROR**, esta última evita que Excel devuelva error tipo **#¡DIV/0!** en caso de no existir datos en el formula-

F17	=	= SI(ESERROR(PAGO(D23/D27;(D24*D27)+D26;D22)*-1);" ";PAGO(D23/D27;(D24*D27)+D26;D22)*-1)					
A	B	C	D	E	F		
14	FINANCIACION						
15							
16							
17							

## Explicación de fórmulas

### 1. BUSCARV

Busca un valor específico en la columna más a la izquierda de una matriz y devuelve el valor en la misma fila de una columna especificada en la tabla.

#### Sintaxis

**BUSCARV(valor\_buscado;matriz\_de\_comparación;indicador\_columnas;ordenado)**

- **Valor\_buscado**: es el valor que se busca en la primera columna de la matriz.
- **Matriz\_de\_comparación**: es el conjunto de información donde se buscan los datos.
- **Indicador\_columnas**: es el número de columna de matriz\_de\_comparación desde la cual debe devolverse el valor coincidente.

Si el argumento **indicador\_columnas** es igual a 1, la función devuelve el valor de la primera columna del argumento **matriz\_de\_comparación**; si el argumento **indicador\_columnas** es igual a 2, devuelve el valor de la segunda columna de **matriz\_de\_comparación** y así sucesivamente

- **Ordenado**: es un valor lógico que indica si desea que la función **BUSCARV** busque un valor igual o aproximado al valor especificado. Si el argumento **ordenado** es **VERDADERO** o se omite, la función devuelve un valor aproximado, es decir, si no encuentra un valor exacto, devolverá el valor inmediatamente menor que **valor\_buscado**. Si **ordenado** es **FALSO**, **BUSCARV** devuelve el valor buscado. Si no encuentra ningún valor, devuelve el valor de error **#N/A**.

### 2. PAGO

Calcula el pago de un préstamo basándose en pagos constantes y en una tasa de interés también constante.

#### Sintaxis

**2. PAGO(tasa;nper;va;vf;tipo)**

- **Tasa**: es la tasa de interés del préstamo.
  - **Nper**: es el número total de pagos del préstamo.
  - **Va**: es el valor actual o lo que vale ahora la cantidad total de una serie de pagos futuros.
  - **Vf**: es el valor futuro o saldo en efectivo que desea lograr después de efectuar el último pago. Si el argumento **vf** se omite, se asume que el valor es 0 (por ejemplo, el valor futuro de un préstamo es 0).
  - **Tipo**: es el número 0 (cero) o 1 e indica el vencimiento de pagos.
- Si los pagos vencen tendrás se pone 0 u omitido al final del período y 1 al inicio del período.

rio. Se multiplica la fórmula por -1, para que el resultado devuelto sea positivo.

## 3.10 Fecha de cuota

En la celda **D29** es la más sencilla, pues es solo escribirás la fecha en que deberá abonarse la cuota N° 1. De funcionar correctamente todo lo expuesto, hasta la última celda del formulario, el procedimiento de aplicación de la financiación respectiva, se ejecutará en forma automática a través de los controles incorporados, siendo la celda **D29** la única que recibirá una carga en forma manual.



## Cómo compartir Windows y Linux en el ordenador

# Instala varios sistemas operativos en tu PC

Es posible que más de una vez te haya interesado tener instalados diferentes sistemas operativos en tu PC y arrancar con cualquiera de ellos a tu elección. En este artículo de PCI te mostramos paso a paso los secretos para una instalación eficaz de diversos sistemas operativos Linux y Windows, y de cómo gestionar el arranque de todos ellos.

**H**ace apenas tres o cuatro años, el 95% de los sistemas operativos instalados en los ordenadores domésticos era alguna versión de Microsoft Windows. Por entonces, Linux era poco conocido, y su interfaz gráfica no animaba a probarlo a la mayor parte de los usuarios tradicionales de Windows. En este tiempo, con la aparición de Windows 2000 y posteriormente xp, con características bastante distintas de Windows 98 por un lado, y por otro, la enorme mejora de las diversas distribuciones de Linux: Red Hat, Debian, Caldera, Suse, Mandrake, etc., se ha abierto un apasionante debate acerca de qué sistema operativo debía instalarse.

Si eres un apasionado de los juegos, quizá prefieras tener Windows 98. Tal vez necesites Red Hat en tu ordenador doméstico para hacer algunas horas extra desarrollando los fines de semana. También puede que estés interesado en el mundo .NET y prefieras tener XP como sistema operativo.

Sea como fuere, lo mejor es ser práctico e instalar todos los sistemas operativos que se necesiten. En este artículo te mostramos paso a paso cómo hacerlo desde varios escenarios siempre en el mismo ordenador: bien partirás de cero, en el caso de que te hayas comprado un ordenador o realizarlo desde de algún sistema operativo ya instalado.

Te enseñaremos a arrancar cualquiera de los sistemas operativos que te instales de una forma sencilla, y también a desinstalar alguno de ellos sin ocasionar ningún problema al resto. Te mostraremos los escenarios más habituales,



dada la enorme variedad de posibilidades en cuando a sistemas operativos, particionamiento, etc., y a resolver los problemas que puedas encontrarte.

Antes de comenzar, una pequeña recomenda-

ción: lee primero las cajas de información del artículo si no estás muy familiarizado con estos temas, para así tener una mejor comprensión del texto aunque todo lo que debes hacer te lo explicamos paso a paso.

## 1 Varios sistemas operativos desde cero

Tanto si acabas de comprar un ordenador como si tienes la posibilidad de formatear el que ya tienes, éstos son los pasos que debes seguir para instalar dos sistemas operativos: un sistema Windows y un sistema Linux. En este caso vas a utilizar dos de los sistemas operativos más habituales hoy en día: Windows xp y la distribución RedHat 9 de Linux.

Lo primero que debes tener en cuenta es cómo vas a particionar el disco duro, es decir, cuánto espacio de disco vas a dedicar a cada sistema operativo. En este caso, debes tener en cuenta que cada sistema operativo va a ocupar un es-

pacio mínimo concreto. Te recomendamos que reserves al menos 2 GB por sistema operativo. Deberás considerar además el espacio que necesites para instalar otras aplicaciones, documentación, juegos, etc., y cuál es el sistema operativo que piensas que vas a utilizar con mayor frecuencia. Por ejemplo, en el caso de que tengas un disco duro de 20 GB y pienses que vas a utilizar Windows de forma habitual y Linux de forma ocasional, podrías particionar el disco duro dedicando 14 GB para Windows y 6 GB para Linux. Además, y como te explicaremos más adelante, existe la posibilidad de crear

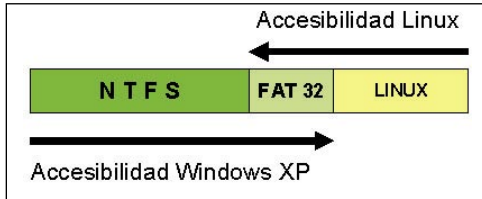
particiones que sean accesibles tanto desde Windows como desde Linux.

Por otro lado, debes tener en cuenta una regla básica: se deben instalar siempre primero los sistemas operativos Windows y en segundo lugar el sistema Linux; y dentro de Windows se debe instalar el más antiguo primero, y después el más moderno. Esto es así porque Windows siempre sobrescribe el **Master Boot Record** (MBR) mientras que Linux proporciona un mayor control sobre el boot loader, lo que le permitirá reconocer que hay una versión de Windows ya instalada y prepara el ordenador



para que puedas arrancar con ambos sistemas operativos.

Por último, debes pensar en qué espacio de disco duro quieres que esté accesible para am-



bos sistemas operativos. El esquema clásico es el que presentamos a continuación: Las particiones FAT son accesibles tanto para sistemas operativos Linux como Windows. Las particiones NTFS sólo son accesibles para sistemas operativos Windows NT/2000/XP. Las particiones Linux sólo son accesibles para sistemas operativos Linux. Windows 98 sólo reconoce particiones FAT. Ten en cuenta estos detalles a la hora de crear las particiones.

## 1.1 Particionar el disco duro con Fdisk

Dado que estás comenzando desde un disco duro completamente vacío, puedes directamente comenzar el proceso instalando directamente Windows XP. La mayor parte de los asistentes de instalación de sistemas operativos te facilitan una utilidad para crear, eliminar, modificar o convertir particiones.

Si prefieres utilizar alguna utilidad como Fdisk, independiente de la instalación del sistema operativo, puedes arrancar el ordenador con un disquete de inicio de Windows 98, y ejecutar **Fdisk** desde la línea de comando. Aunque no es muy usual hacerlo así, a continuación te mostramos unas imágenes con las opciones más habituales. Contesta siempre **Sí** a la pregunta ¿Desea activar la compatibilidad con discos grandes?

En primer lugar, deberás crear la partición primaria de DOS y activarla. Selecciona la **opción 1** y pulsa **Intro**. Selecciona la **opción 1** y pulsa **Intro**, y de nuevo la **opción 1** para crear la partición primaria de DOS. Pulsa **Intro** de nuevo. El programa comprobará la unidad, y en ese momento podrás asignar el tamaño en **MB** correspondiente a dicha unidad.

## Particiones y sistemas de archivos

Vamos a intentar sintetizar y explicar de una forma muy sencilla en este cuadro los conceptos básicos que se utilizan en el artículo.

Los discos duros son dispositivos físicos que permiten el almacenamiento de datos. Permiten su división en diversas partes que a nivel lógico pueden ser tratadas como discos duros independientes. A cada una de éstas se le denomina partición. Así cuando se dice que un disco duro tiene 2 particiones, quiere decir que está dividido en 2 partes.

Las particiones pueden ser primarias o lógicas. Las particiones primarias son necesarias para arrancar el ordenador. De las particiones primarias existentes, la definida como activa será la que usará el ordenador para iniciar el sistema operativo instalado en la misma. Sólo pueden existir cuatro particiones en un disco duro. Si una de esas particiones es extendida, en ella podremos albergar ilimitadas particiones lógicas dentro de ella.

Si quisieras tener dos sistemas operativos o más en un ordenador, en un mismo disco duro, deberías particionar el disco duro teniendo como mínimo una partición por sistema operativo.

Además, a cada partición hay que asignarle un siste-

ma de archivos. Un sistema de archivos es el método para nombrar, almacenar, organizar y poder acceder a los archivos en la partición. Cada partición dentro de un disco duro, puede tener un sistema de archivos distinto.

Existen varios tipos de sistemas de archivos para Windows: FAT 16, FAT 32, NTFS.

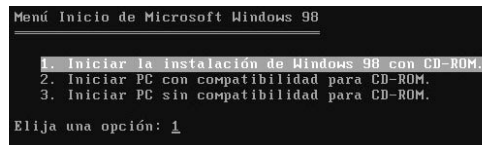
Cada sistema operativo está pensado para un tipo específico de sistema de archivos:

FAT 16 y FAT 32 para Windows 98. Windows 98 no reconoce otro tipo de sistema de archivos. Windows NT/2000/XP utilizan fundamentalmente NTFS si bien reconocen FAT. Linux utiliza otros sistemas de archivos EXT2, si bien reconoce también FAT.

De esto se deduce, que si bien cada sistema operativo tiene un sistema de archivos propio, todos reconocen FAT, por lo que las particiones compartidas por diversos sistemas operativos Windows y Linux deben tener sistema de archivos FAT.

Existen varios métodos para trabajar con particiones. Uno de ellos es la utilidad Fdisk del sistema operativo Windows 98. Existen otras utilidades, de entre las cuales, destaca Partition Magic que permite el trabajo con cualquier tipo de particiones.

Vuelve al menú de inicio de **Fdisk** y activa la partición primaria. Ahora deberás crear una partición extendida, y dentro de ella las particiones lógicas que desees, asignándoles el espacio en disco que creas oportuno.



Es muy importante que dejes un espacio apropiado del disco duro sin particionar que usarás posteriormente para instalar Linux. RedHat viene con su propio sistema de particionamiento que te permitirá crear las particiones necesarias para Linux, por lo que por ahora sólo debes preocuparte de dejar sin particionar el espacio del disco duro que quieras asignar a Linux. Una vez terminado, sal de **Fdisk** y reinicia el ordenador para que los cambios realizados en la configuración sean guardados convenientemente. Al reiniciar el ordenador, deberás formatear las unidades que acabas de crear me-

dante el uso del comando de DOS Format. Para ello, en la línea de comando simplemente escribe: **C:> FORMAT C:**

## 1.2 Particionar el disco duro e instalando XP

El caso más habitual es que arranques tu ordenador introduciendo el CD ROM de instalación de Windows xp, y dejar al asistente que te guíe en el proceso de particionado del disco. No tienes porqué particionar en ese momento todo el disco duro. Una vez instalado este sistema operativo tendrás opción de crear nuevas particiones en el espacio que hayas dejado sin particionar.

Al arrancar el ordenador, el asistente te informará del inicio de la instalación de Windows xp y te presentará automáticamente la pantalla azul típica de instalación de Windows.

Programa de instalación de Windows

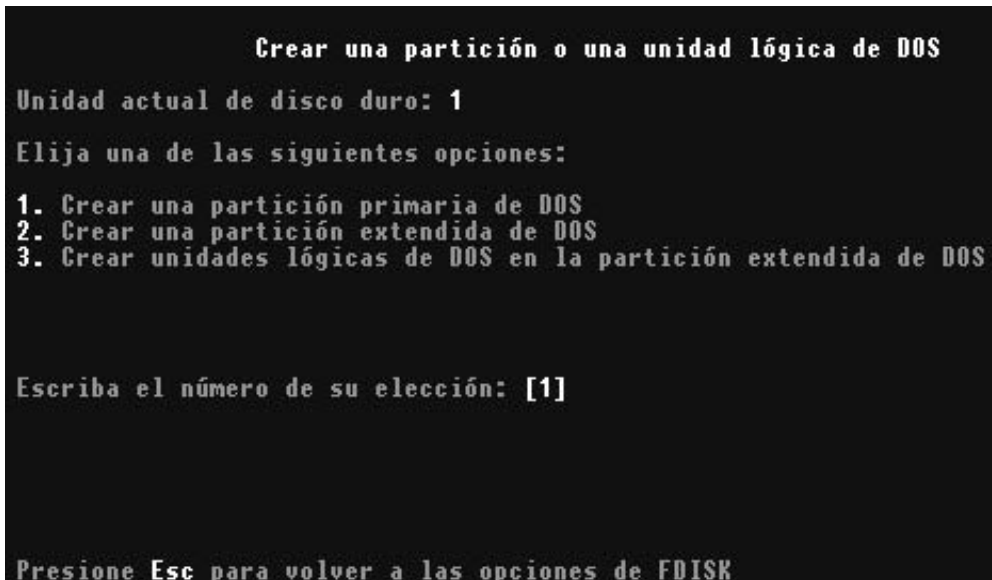
En la base de la pantalla se irán sucediendo distintos mensajes informativos que muestra el asistente relacionados con la instalación de Windows xp. Ten un poco de paciencia. En unos minutos se mostrará la siguiente pantalla. Pulsa **Intro** y comienza la instalación. Lo primero que te preguntará el asistente es dónde quieres instalar Windows xp. Para ello, te mostrará, tanto las particiones existentes, como el espacio no particionado. En este caso, añade una partición, pulsando la tecla **C**, y asignado un tamaño concreto para la partición.

Programa de instalación de Windows XP Professional

Ha pedido que el programa de instalación cree una partición nueva en Disco 4095 MB 0 en Id. 0 en

- Para crear una partición nueva, escriba abajo y presione ENTRAR.
- Para volver a la pantalla anterior sin crear partición, presione ESC.

El tamaño mínimo para la partición nueva es de El tamaño máximo para la partición nueva es de Crear partición de tamaño (en MB): 4087



Con esto, te devolverá a pantalla anterior, donde seleccionas la partición que terminas de crear, en la que vas a realizar la instalación. Pulsa **Intro**, con lo cual el asistente te preguntará si quieres dar formato a la partición recién creada. Selecciona **NFTS** como sistema de archivos. Esta partición estará accesible, de este modo, únicamente al sistema operativo Windows xp. Así, podrás crear las particiones que desees, con el sistema de archivos que quieras.



Una vez formateada la partición, con el sistema de archivos que elijas, simplemente sigue los pasos que te marque el asistente para instalar y configurar convenientemente Windows xp. En una hora aproximadamente tendrás el sistema operativo instalado.

## 1.3 Particionar el disco duro e instalar RedHat 9

Es el momento de instalar RedHat 9. Para ello inserta el CD número 1 de los tres que componen la distribución RedHat.

A continuación, reinicia el ordenador y sigue las instrucciones que aparecen en pantalla. Pronto llegarás a la fase de particionamiento del disco duro, en el que primero deberás elegir la opción de particionamiento automático. En la siguiente pantalla deberás elegir la opción **Eliminar todas las particiones Linux del sistema**, ya que en este momento no deberías

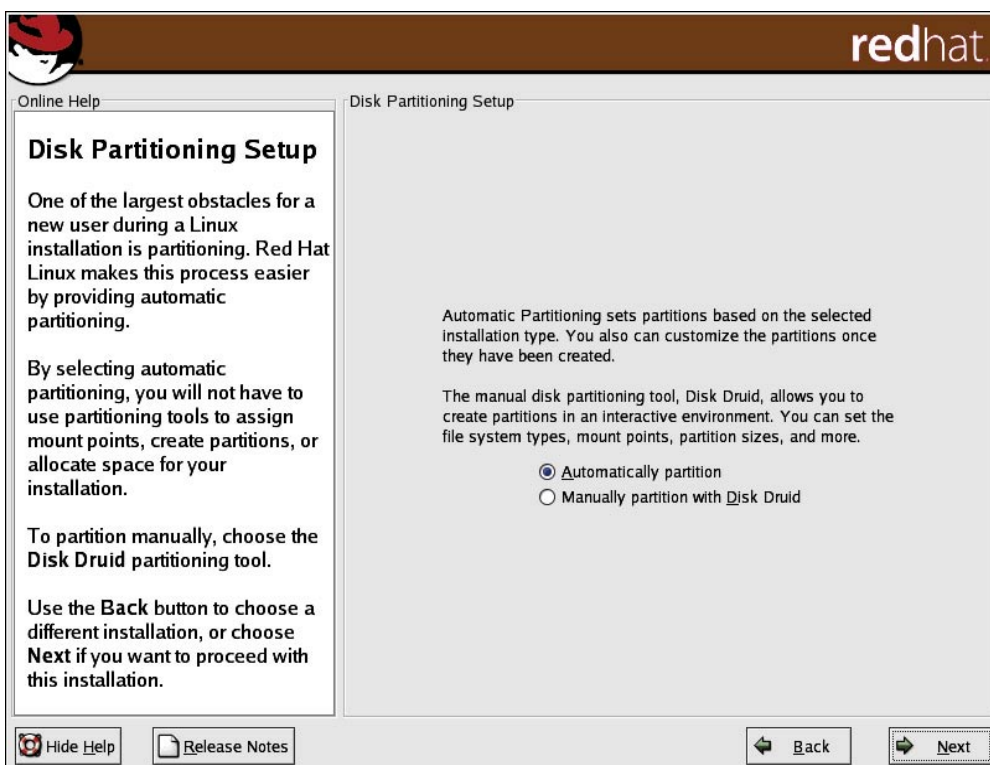
New Edit Delete Reset RAID L							
Device	Mount Point/ RAID/Volume	Type	Format	Size (MB)	Start	End	
▼ Hard Drives							
▼ /dev/hda							
/dev/hda1		ntfs	✓	1024	1	132	
/dev/hda4	/boot	ext3	✓	12406	133	2041	
/dev/hda5	/	ext3	✓	2096	2042	3023	
/dev/hda6		swap	✓	1024	3024	4121	

tener ninguna partición Linux. Al elegir esta opción el sistema te advertirá de que se van a borrar todos los datos de la partición Linux. Es una advertencia de la que no te debes preocupar, ya que en este punto de la instalación no hay ningún dato que pueda ser borrado. En la siguiente pantalla verás la partición ya existente NTFS perteneciente a Windows xp como las nuevas particiones Linux que se te aconsejan que elijas. La primera partición Linux es una partición **ext3** llamada **/dev/hda4** que el sistema posteriormente montará en **/boot**. El tipo de partición **ext3** es el estándar para RedHat Linux 9 y en **/dev/hda4** es la partición de arranque de Linux. La siguiente partición, que es la que ocupa la mayor parte del espacio en disco se llama **/dev/hda5** y es la que contiene la gran mayoría del sistema operativo Linux. Por último, la partición **/dev/hda6** se destina a **swap**, es decir, a alojar la memoria virtual del sistema. En la si-

guiente pantalla deberás elegir **GRUB** como el **boot loader** de Linux. GRUB detectará que ya hay otro sistema operativo instalado en el master boot record y te permitirá elegir cuál es el sistema operativo que arrancará por defecto en tu ordenador. Además, debes elegir instalar GRUB en el master boot record. Tras este paso deberás seguir con la instalación de RedHat. Cuando acabes, tu ordenador se reiniciará y entonces verás una pantalla como la siguiente en la que GRUB te permite elegir qué sistema operativo quieres arrancar.

## 1.4 Instalar otras distribuciones de Linux

En el caso de que quisieras instalar alguna otra distribución de Linux adicional tal como Suse, Mandrake, Debian, etc, el proceso sería el siguiente: Tras haberte asegurado de que aún dispones de espacio en disco y de que dicho espacio no pertenece a ninguna partición ya existente, deberás reiniciar el ordenador una vez que hayas insertado el CD número 1 de la distribución que



quieras instalar. En este caso, deberás elegir la opción de preservar las particiones Linux existentes, ya que de otra manera eliminarías la instalación de Red Hat. Finalmente GRUB u otro boot loader de Linux detectarán que ya tienes Windows xp y Red Hat Linux instalados y añadirán el nuevo sistema operativo como tercera opción además de los dos anteriores.



## 2 Windows 98 y RedHat 9 a partir de Windows xp

### 2.1 Comprobar el particionado del disco

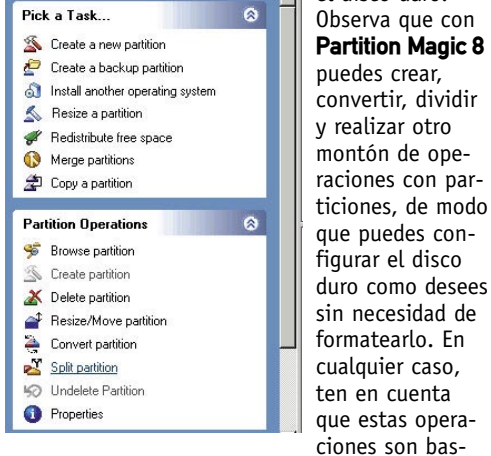
Puede existir la posibilidad de que quieras instalar una versión antigua de Windows sobre una versión posterior. Por ejemplo, instalar Windows 98 en un ordenador cuando ya tienes en él instalado Windows xp. Esto es posible. Lo primero que tienes que comprobar es el particionamiento del disco duro. Windows 98 únicamente puede instalarse sobre particiones con sistemas de archivos FAT 16 y FAT 32. Piensa que los archivos de la partición NTFS no serán accesibles desde Windows 98.

Microsoft no permite la instalación de distintos sistemas operativos en un mismo volumen, por lo que si ese es tu caso, debes volver a formatear el disco duro, y crear las particiones correspondientes antes de crear una configuración con arranque múltiple.

Si al instalar Windows xp ya tuviste en cuenta una posible instalación de Windows 98 más adelante, seguramente creaste una partición FAT a tal efecto. En caso contrario, si vas a formatear y comenzar de nuevo, te recomendamos que primero instales Windows 98, y sobre este sistema operativo instales Windows xp.

Para ello, arranca el ordenador con un disquete de arranque, o con un CD de Windows 98 bootable. Ejecuta desde la línea de comandos el programa **Fdisk**, y crea las particiones adecuadas, tal como se te indicaba en el apartado 1 de este artículo. Posteriormente, deberás instalar primero Windows 98 y luego Windows xp.

En el caso de no tener las particiones correctamente creadas, y querer mantener a toda costa Windows xp, siempre puedes utilizar una aplicación como **Partition Magic 8** para crear las particiones que necesites sin necesidad de formatear el disco duro.



Observa que con **Partition Magic 8** puedes crear, convertir, dividir y realizar otro montón de operaciones con particiones, de modo que puedes configurar el disco duro como desees sin necesidad de formatearlo. En cualquier caso, ten en cuenta que estas operaciones son bastante delicadas, así que antes de llevarlas a cabo piensa bien lo que vas a hacer.

### 2.2 Instalando Windows 98 sobre Windows xp

Tanto si habías previsto la instalación de Windows 98 y tenías una partición a tal efecto, como si acabas de crear una partición con **Partition Magic 8**, para instalar Windows 98 sobre xp, reinicia el ordenador, arrancándolo bien con un disquete de arranque de Windows 98, bien con un CD ROM de arranque de Windows 98.

#### Menú Inicio de Microsoft Windows 98

1. Iniciar la instalación de Windows 98 con CD-ROM.
2. Iniciar PC con compatibilidad para CD-ROM.
3. Iniciar PC sin compatibilidad para CD-ROM.

Elija una opción: 1

Ejecuta el programa de instalación de Windows 98. En este caso tienes 2 opciones. Si se trata de Windows 98, ve a la unidad de CD y en la línea de comando escribe **C:> INSTALAR /NTLDR** si el software está en castellano.

Si estás instalando una versión superior como Windows 98 SE, o Windows Me, escribe simplemente **C:> INSTALAR**.

Como comentábamos al principio del artículo, cualquier instalación de un sistema operativo Windows reescribe el **Master Boot Record** (MBR). En caso de instalar un sistema operativo Windows más moderno que el que tienes, no hay ningún problema. Windows reescribe el **Master Boot Record**, reconociendo ambos sistemas operativos, de modo que al arrancar el ordenador puedes seleccionar cualquiera de ellos.

En el caso de instalar Windows 98 sobre Windows XP, y omitir el comando **/ntldr** la rescritura del **Master Boot Record** imposibilitará el arranque de Windows xp, pudiendo arrancar solamente con Windows 98.

Con el comando **/ntldr** Windows 98 no sólo no borrará el MBR, sino que se añadirá automáticamente al arranque de Windows xp. Esto ya se hace automáticamente a partir de la versión SE

mento. Sigue los pasos de instalación que te va marcando asistente. Finalmente, tras una hora aproximadamente tendrás el sistema operativo Windows 98 instalado.

Quizás ya instalaste Windows 98 sin leer atenta-

#### Programa de instalación de Windows 98



Este es el programa de instalación de Windows 98.

Enhorabuena por elegir Windows 98, el programa que hace su equipo más eficaz, sólido, manejable y entretenido.

Con Windows 98 puede conectarse rápida y fácilmente a Internet. Y Windows 98 es incluso mucho más fácil de usar que Windows 95.

El programa de instalación tardará de 30 a 60 minutos, dependiendo de la velocidad de su equipo.

Haga clic en Continuar para seguir con la instalación.

Continuar

Salir de la instalación

mente nuestras instrucciones, y ahora no tienes la posibilidad de arrancar xp en tu ordenador. La solución de este problema es muy fácil. Basta con que arranques el ordenador e introduzcas el CD de instalación de Windows xp. Luego sigue los pasos descritos en el apartado 1.2 hasta lle-

#### Programa de instalación de Windows XP Professional

##### Programa de instalación.

Esta parte del programa de instalación prepara Microsoft(R) Windows(R) XP para que se utilice en este equipo.

- Para instalar Windows XP ahora, presione la tecla ENTRAR.
- Para recuperar una instalación de Windows XP usando Consola de recuperación, presione la tecla R.
- Para salir del programa sin instalar Windows XP, presione F3.

de Windows 98, por lo que en estas versiones no es necesario usar dicho parámetro.

Continúa con la instalación. Si olvidaste formatear las particiones, el asistente de instalación de Windows 98 te facilitará la tarea en este mo-

gar a la pantalla en la cual puedes acceder a la consola de recuperación.

Selecciona entonces la opción **Reparar** (pulsas la tecla **R**) y tras una serie de comprobaciones, el asistente te mostrará la consola de recupera-

#### Consola de recuperación de Microsoft Windows XP (TM)

La consola de recuperación ofrece funcionalidad para recuperación y reparación del sistema.

Escriba EXIT para salir de la consola de recuperación y reiniciar el equipo.

1: C:\WIN98  
2: D:\WINDOWS

¿En qué instalación de Windows desea iniciar sesión (para cancelar, presione Entrar)?  
Escriba la contraseña de administrador: password  
D:\WINDOWS>

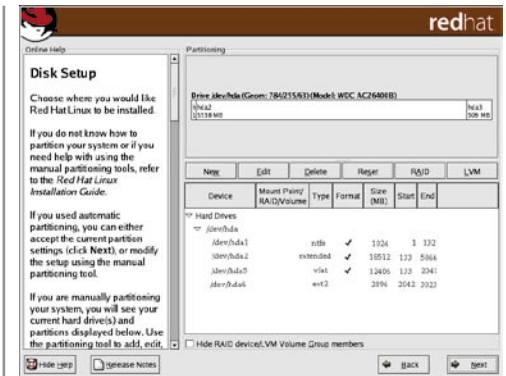


ción de Windows xp. En dicha pantalla, el asistente te preguntará en primer lugar cuál es la instalación de Windows que quieres arrancar la próxima vez que reinicies el ordenador. Debes seleccionar la instalación Windows xp. En la imagen que te mostramos, corresponde con la instalación en el disco D. Acto seguido te pedirá la contraseña del administrador. Dicha contraseña no corresponde al administrador usuario de la máquina, sino al administrador de la instalación. Escribe la contraseña y pulsa **Intro**. La consola de devolverá el símbolo del sistema. Es el momento de utilizar el comando **Fixmbr** para recuperar el MBR (master boot record) y poder arrancar con ambos sistemas operativos. La consola de recuperación te ad-

vertirá del riesgo que supone utilizar indebidamente este comando y te preguntará si quieres continuar con la reparación del MBR. Contesta **S** y pulsa **Intro**. Automáticamente se generará un nuevo MBR. Teclea **exit** para salir de la consola de recuperación y reinicia el ordenador. Observa que ya puedes arrancar con ambos sistemas operativos Windows.

## 2.3 Instalar RedHat 9 sobre Windows 98 y xp

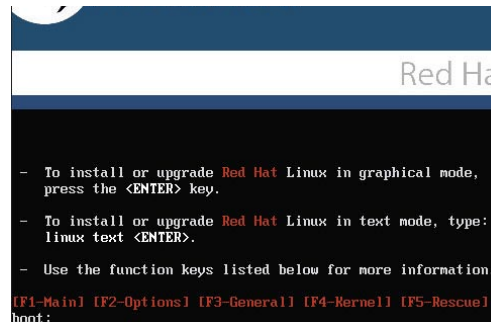
Es el turno de instalar RedHat. Para ello deberás seguir los pasos del apartado 1.3. Cuando llegues a la pantalla que te muestra las particiones verás que primero se muestra una partición NTFS, que es donde has instalado Windows xp. Luego verás una partición VFAT (FAT), que es donde se ha instalado Windows 98. Tras estas particiones verás el espacio libre disponible para las particiones de Linux. Es importante que te



des cuenta aquí de un hecho que ya avanzamos al inicio de este artículo, cuando te comentábamos que era posible crear particiones que fueran visibles tanto desde Windows como desde Linux. Pues bien, el único tipo de partición que es visible desde los dos sistemas operativos es el tipo **FAT32** (vfat en la figura anterior), así que en este caso podrías hacer que tu partición dedicada a Windows 98, fuera visible tanto desde Windows xp como desde Linux, creando así un área para posible intercambio de ficheros entre ambos sistemas operativos.

## 3 Windows 98 y Windows xp a partir de RedHat 9

En el caso de que ya tengas Red Hat instalado, lo primero que deberás tener en cuenta es si dejaste espacio en disco sin particionar. En caso de que no lo hicieras, deberás utilizar una herramienta del tipo **Partition Magic** para hacer más pequeña alguna de las particiones Linux y así tener espacio para instalar los sistemas operativos Windows. Primero deberás instalar Windows98 y posteriormente Windows xp. Si has seguido el artículo intuirás cuál va a ser el principal problema. Efectivamente, las instalaciones de Windows sobrescriben el **master boot record** (MBR), así que deberás seguir un procedimiento para recuperar el MBR tras la instalación de los sistemas Windows. Dicha instalación deberás hacerla siguiendo los pasos descritos en el apartado 2. El procedimiento que permite recuperar el MBR es el siguiente: Arranca tu ordenador con el CD número 1 de Red Hat y espera hasta que se te presente la opción inicial de **boot**: Ahora debes teclear **linux rescue**. Tras una serie de pantallas estarás conectado al sistema como usuario root. Inserta un disquete vacío y teclea: **dd if=/dev/hda of=/dev/fd0 bs=512 count=1** con esto habrás copiado el MBR en el disquete. Cuando acabes de instalar los sistemas Windows vuelve a arrancar el ordenador



```
# grub.conf generated by anaconda
#
# Note that you do not have to rerun grub after making changes to this file
# NOTICE: You have a /boot partition. This means that
#           all kernel and initrd paths are relative to /boot/, eg.
#           root (hd0,1)
#           kernel /vmlinuz-version ro root=/dev/hda3
#           initrd /initrd-version.img
#boot=/dev/hda2
default=0
timeout=10
splashimage=(hd0,1)/grub/splash.xpm.gz
title Red Hat Linux (2.4.7-10)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.4.7-10 ro root=/dev/hda3 hdc=ide-scsi
    initrd /initrd-2.4.7-10.img
#title windows XP
#   rootnoverify (hd0,1)
#   chainloader +1
```

con el CD número 1 de Red Hat y sigue los mismos pasos anteriores. Tras insertar el disquete ahora deberás teclear: **dd if=/dev/fd0 of=/dev/hda bs=512 count=1** con ello habrás restaurado el MBR original. Finalmente al reiniciar tu ordenador se cargará el sistema operativo Linux. Tras dejarlo que arranque completamente, conéctate como **root** y modifica el fichero **/etc/grub.conf** de forma que refleje tu configuración actual. En la siguiente imagen te mostramos un ejemplo de ello.

## Master Boot Record (MBR)

El Master Boot Record, MBR, o sector de arranque maestro es una parte física del disco duro que corresponde con el primer sector de la primera cara del primer cilindro del disco duro. El MBR ocupa 512 bytes, grabando el código de la tabla de partición en los primeros 446 bytes, y reservando el resto para guardar datos de las 4 posibles particiones físicas que puede contener un disco duro

y de sus correspondientes particiones lógicas. Cada una de las particiones físicas tiene el dato de donde empieza la zona lógica de cada partición, y el primer sector de cada una está reservado para el código de arranque o de datos de dicha zona, aunque no fuera de arranque. A este sector se le llama sector de arranque o BOOT, y contiene las instrucciones de ejecución de los ficheros de sistema para arran-

que del ordenador, si esta partición es de arranque, además de los datos de la partición lógica. En el arranque de los ordenadores, lo primero en leerse es el MBR, que como explicamos, contiene información de las particiones del disco. EL MBR localiza la partición activa, cargándose en ese momento el sector de arranque o boot de la misma, y transfiriéndosele el control de la máquina.

## 4 Desinstalar sistemas operativos

La desinstalación de un sistema operativo cuando tienes varios de ellos en el mismo ordenador es una tarea relativamente sencilla. Al igual que en la instalación de varios sistemas operativos, el particionamiento del disco duro juega un papel fundamental. Te vamos a plantear los casos más habituales.

### 4.1 Desinstalación de Linux con Windows xp

Si lo que deseas es desinstalar una o varias distribuciones de Linux tienes 2 alternativas: Si tienes instalado solamente Windows xp, o bien tienes instalado Windows 98 y Windows xp, a parte de la distribuciones de Linux correspondientes, arranca tu ordenador seleccionando Windows xp en el arranque. Una vez en Windows xp, haz click con el botón derecho del ratón sobre el icono de **Mi PC** y selecciona la opción **Administrar**. También puedes seleccionar **Inicio, Mi PC** y con el botón de la derecha del ratón, **Administrar**.

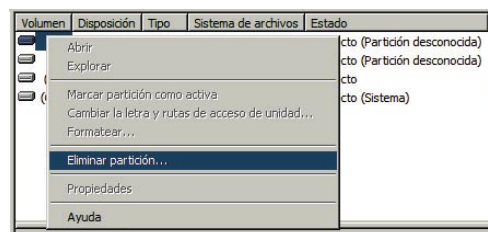


Accede al **Administrador de Discos** y observa todas las particiones que tienes en el disco duro. Las particiones FAT y NTFS corresponden a siste-

Volumen	Disposición	Tipo	Sistema de archivos	Estado	Capacidad	Espacio libre	% libre	Tolerancia a errores
	Partición	Básico		Correcto (Partición desconocida)	1,95 GB	1,95 GB	100 %	No
	Partición	Básico		Correcto (Partición desconocida)	2,01 GB	2,01 GB	100 %	No
(E:)	Partición	Básico	NTFS	Correcto	14,26 GB	9,75 GB	68 %	No
(C:)	Partición	Básico	NTFS	Correcto (Sistema)	7,81 GB	1,51 GB	19 %	No

(C:)	7,81 GB NTFS	(E:)	14,26 GB NTFS	1,95 GB	2,01 GB	1,91 GB
Correcto (Sistema)	Correcto	Correcto (Partición desconocida)	Correcto (Partición desconocida)	No asignado		

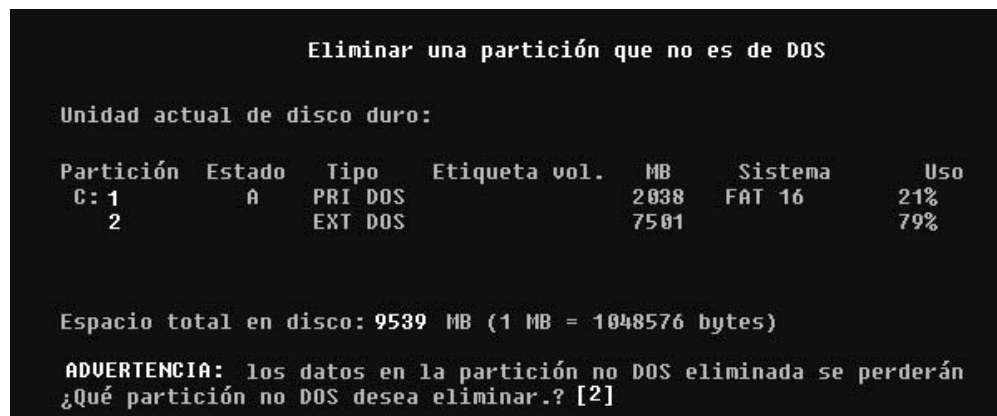
mas operativos Windows. Las particiones Linux aparecen con el epígrafe **Correcto. Partición desconocida** y no tienen letra de acceso a ellas. Selecciona la partición Linux donde tienes instalada la distribución que quieres desinstalar, y haciendo clic con el botón derecho del ratón selecciona la opción **eliminar partición**. Windows xp te muestra un mensaje advirtiéndote



que vas a eliminar una partición no Windows. Pulsa sobre el botón **SI**.

Al eliminar la partición, eliminas automáticamente la instalación del sistema operativo.

Si tenías varias distribuciones Linux instaladas y sólo has eliminado una de ellas, la mejor opción para restaurar el MBR es usar una copia anterior que deberías haber hecho siguiendo el método explicado en la sección 3. En el caso de que no tengas dicha copia, pueden presentarse dos escenarios. Si la instalación Linux que quieres eliminar es cualquiera menos la última que instalaste, bastará con que modifiques el fichero **/etc/grub.conf** de esta para que refleje la nueva situación. Si por el contrario quieres eliminar la última, tendrás que arrancar el sistema con el CD número 1 de la instalación penúltima y utilizar el modo **linux rescue**.



En el caso de que sólo tuvieras una distribución de Linux, y ésta ha sido eliminada, adicionalmente deberás restaurar también el **Master Boot**

**Record (MBR).**

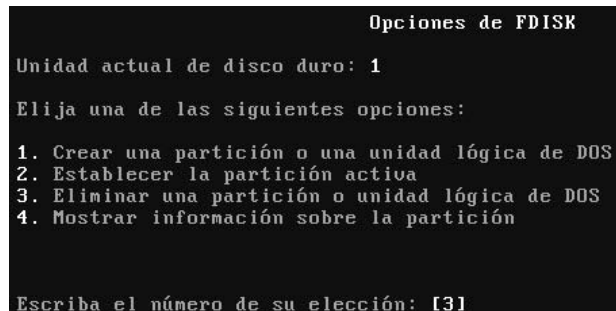
Para ello, reinicia el ordenador arrancando con un disquete de arranque de Windows 98. Una vez arrancado, teclea **C:> FDISK /MBR** en la línea de comando para restaurarlo. Listo. Reinicia de nuevo la máquina y únicamente tendrás la opción de arrancar con sistemas operativos Windows.

### 4.2 Desinstalación de Linux con Windows 98

En el caso en que tuvieras Windows 98 y una distribución de Linux y quisieras eliminarla, deberás proceder de la siguiente forma: Arranca el ordenador con un disquete de arranque de Windows 98.

Una vez arrancado el ordenador, ejecuta desde la línea de comando el programa **Fdisk**.

Selecciona la opción 3 **Eliminar una partición o**



**unidad lógica de DOS**

y ahora la opción 4 **Eliminar una partición que no es de DOS**. Dado que Windows 98 solamente reconoce particiones FAT, y puesto que no tienes instalado Windows xp, el resto de particiones que **Fdisk** no reconoce (particiones NO-DOS), son

particiones Linux.

Elimina todas estas particiones y sal de **Fdisk**. Para que los cambios en la configuración tengan efecto reinicia de nuevo el ordenador con un disquete de arranque de Windows 98. Una vez arrancado, teclea desde la línea de comando **C:>FDISK /MBR** para restaurarlo. Reinicia de nuevo la máquina y arrancarás automáticamente con Windows 98.

### 4.3 Desinstalación de Windows con Linux

En este caso debes seguir dos pasos. Primero debes editar el fichero **/etc/grub.conf** de tu instalación Linux y eliminar o comentar la información que hace referencia a la partición Windows. Una vez que hayas hecho esto, reinicia el ordenador y utiliza una herramienta como el ya comentado **Partition Magic** para, o bien crear una partición nueva para Linux o bien agrandar alguna de las particiones Linux existentes con el espacio utilizado por la partición dedicada a Windows. Una vez hecha esta operación, reinicia el ordenador y veras dos consecuencias de estos cambios: en primer lugar, la pantalla de **Grub** ya solo te ofrece Linux para arrancar, y en segundo lugar, una vez que arranques Linux, según la opción que eligieras con **Partition Magic**, verás que o bien tienes una partición más grande, o bien tienes una nueva partición disponible.

## Titanium Antivirus 2004

# Ponte a salvo de la amenaza de los virus

Incluido en el CD

PROGRAMA

Por desgracia cada vez hay más virus acechando por casi todas partes. Aunque el principal garante de la seguridad de nuestro ordenador somos nosotros mismos, no está de más contar con la ayuda de un "profesional". Esto es lo que te ofrece este programa, para que puedas estar a salvo de los virus y gusanos que infestan la red.

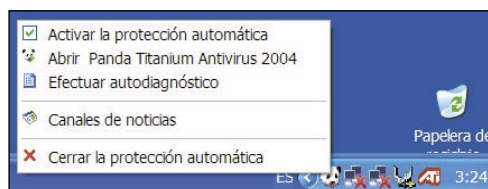
En el CD de este número hemos incluido una versión de prueba de 30 días del último antivirus doméstico de Panda. Se trata de un antivirus extremadamente sencillo de utilizar, pero no por ello menos potente que otros. Está diseñado con la filosofía de que él se encargue de todo sin que el usuario tenga que preocuparse demasiado. Otra ventaja que este programa, que comparte con las últimas versiones de la mayoría de antivirus, es que a diferencia de lo que ocurría en el pasado, cada vez re-

percute menos su uso en el rendimiento del ordenador. Esta versión de prueba incluye la posibilidad de actualizar el producto una vez a través de Internet. También puedes comprar una licencia para utilizarlo indefinidamente a través de la Red. A continuación te mostramos como puedes sacar el mayor partido de él para que puedas mantener tu equipo a salvo de amenazas. Un consejo, haz caso de los avisos que te de el antivirus y sigue sus recomendaciones para aumentar el nivel de seguridad.



## 1 Comienza a trabajar con Titanium

Puedes iniciar el programa desde el menú Inicio de Windows o con el icono que hay en la barra de sistema. En la pantalla de inicio de Panda



pulsa **Continuar** para seguir trabajando con la versión de prueba, o **Comprar** para adquirir el número de registro que después te servirá para activar la versión. Así llegarás a la pantalla prin-

cipal del programa. Básicamente se compone de un menú en la parte izquierda que te permite acceder a cada sección de la aplicación y una ventana principal en la que aparecen las opciones de la sección activa.

### 1.1 Actualiza el antivirus

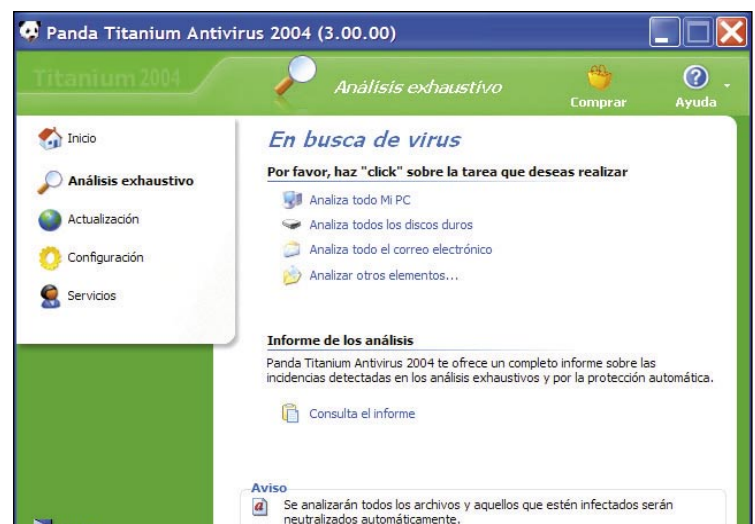
La primera que encuentras es la de Inicio. En ella una barra te indica el estado de protección de tu antivirus, que puede ser baja media o alta. En los dos primeros casos, una sugerencia bajo esta barra te dirá cual es la acción que debes tomar para aumentar el nivel de protección. Antes de seguir adelante, si tienes conexión a Inter-

net, lo mejor que puedes hacer es actualizar el antivirus para que trabaje con la última versión disponible de sus listas de virus y reglas de búsqueda y prevención.

### 1.2 Realiza un análisis completo del PC

Una vez que el antivirus esté actualizado, haz un análisis exhaustivo de tu equipo. Elige la segunda opción del menú de la izquierda y después haz clic sobre Analiza todo mi PC. Hay otras opciones, pero es más que recomendable que en la primera ocasión en que ejecutes el antivirus lleves acabo un análisis completo.

Así dará comienzo una exploración completa de





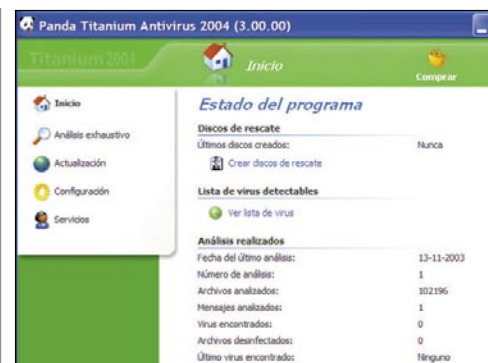


los archivos de tu equipo que puede llevar bastante tiempo, dependiendo de la ocupación de los discos que tengas y su tamaño, así como de la

velocidad de tu ordenador. Si necesitas llevar a cabo alguna tarea puedes pulsar Pausar, pero es recomendable que dejes al antivirus realizar su trabajo completo al menos en esta primera ocasión. Si todo ha ido bien te aparecerá el esperado mensaje de que no se han encontrado virus.

## 1.3 Crea discos de rescate

Una vez que te has asegurado de que no hay ningún virus en tu ordenador es un buen momento para crear los discos de rescate que te permitirán recuperar el sistema si más tarde algo va mal y un virus daña la integridad de el sistema operativo. Vuelve a la sección Inicio y en la ventana central, bajo Estado del programa, haz clic en Ver más datos. En el nuevo panel has de escoger la opción Crear discos de rescate. Como siempre, asegúrate

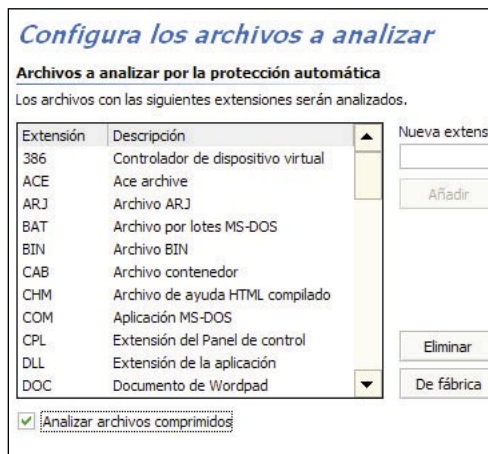


antes de que no tienes nada importante en esos discos, ya que el programas borrará todos los archivos que tengan. Cuando hayas terminado de crearlos, etiquétalos convenientemente y déjalos en un lugar seguro. ¡Pero no tan seguro que des-

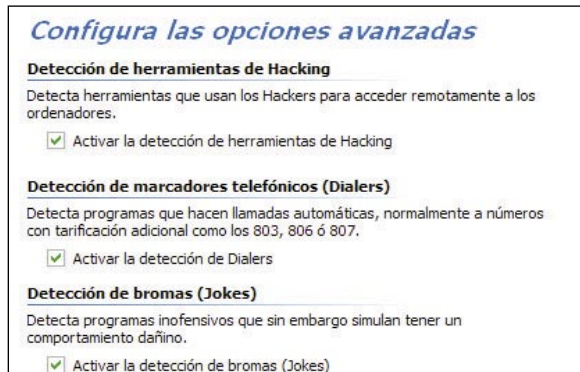
# 2 Configura el funcionamiento del antivirus

## 2.1 Configura la protección automática

Dentro de Configuración haz clic sobre la primera opción de la lista, Configurar la protección automática. Aquí encontrarás la posibilidad de activar y desactivar esta protección. Solo debes desactivarla temporalmente si la aplicación entra por algún motivo en conflicto con otra actividad, pero te recomiendo que la vuelvas a activar en cuanto hayas terminado con ella.



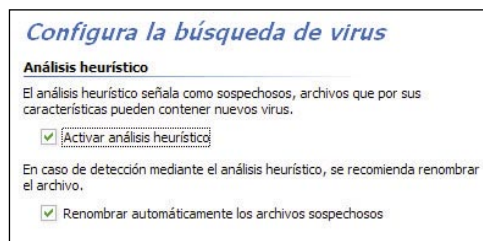
Dentro de las configuraciones avanzadas hay una muy interesante. Haz clic en Configurar los archivos a analizar, verás que bajo la lista de archivos se encuentra una opción para que el programa también busque dentro de archivos comprimidos.



Aunque esto ralentizará el proceso de búsqueda es conveniente que la actives para evitar que por ti pasen virus en este tipo de archivos o que los almacenes en el ordenador. El resto de configuraciones avanzadas simplemente deberías dejarlas activas, como vienen por defecto.

## 2.2 Configura la búsqueda de virus

En este apartado básicamente lo que puedes hacer es activar el análisis heurístico. Ten en cuenta que aunque este sistema permite detectar posibles virus que aún no están en la base de datos del programa, también cabe la posibilidad de que señale como peligrosos archivos que no

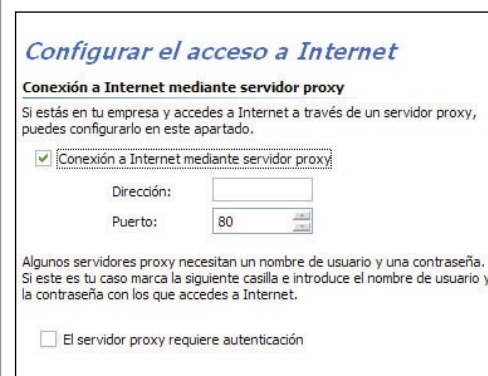


presentan ninguna amenaza. Por tanto actívalo solo si quieres tener la máxima protección aun a riesgo de "pasarte" de riguroso.

## 2.3 Actualizaciones y la conexión a Internet

Por Internet llegan casi todos los peligros para tu sistema, pero también a través de ella puede llegarte la salvación. Como has visto, es fundamental tener el programa convenientemente actualizado para que pueda hacer frente a las nuevas amenazas que surgen cada poco tiempo. La forma más sencilla de conseguirlo es a través de la conexión a Internet. Por este motivo lo mejor es que dejes activadas las notificaciones automáticas de actualización. Si utilizas un servidor proxy para salir a Internet, por ejemplo, porque compar-

tes la conexión entre varios ordenadores, debes introducir en la configuración de Internet la dirección y el puerto de la máquina a través de la que te conectas.



## Los avisos de Titanium

Mientras estás trabajando con el ordenador, Titanium está siempre en guardia para prevenir la ejecución de virus o gusanos. Puedes ver su icono en la barra de

sistema. Si está en funcionamiento la protección automática este icono será de color mientras que si esa opción se encuentra desactivada el icono será gris. Además, Titanium emitirá de vez en cuando mensajes como el de la imagen para recordarte que debes actualizarlo, o que el nivel de protección no es alto, o cualquier otra incidencia. Observa siempre la parte inferior de esos mensajes, ya que las acciones que puedes tomar desde ellos varían de unos a otros.

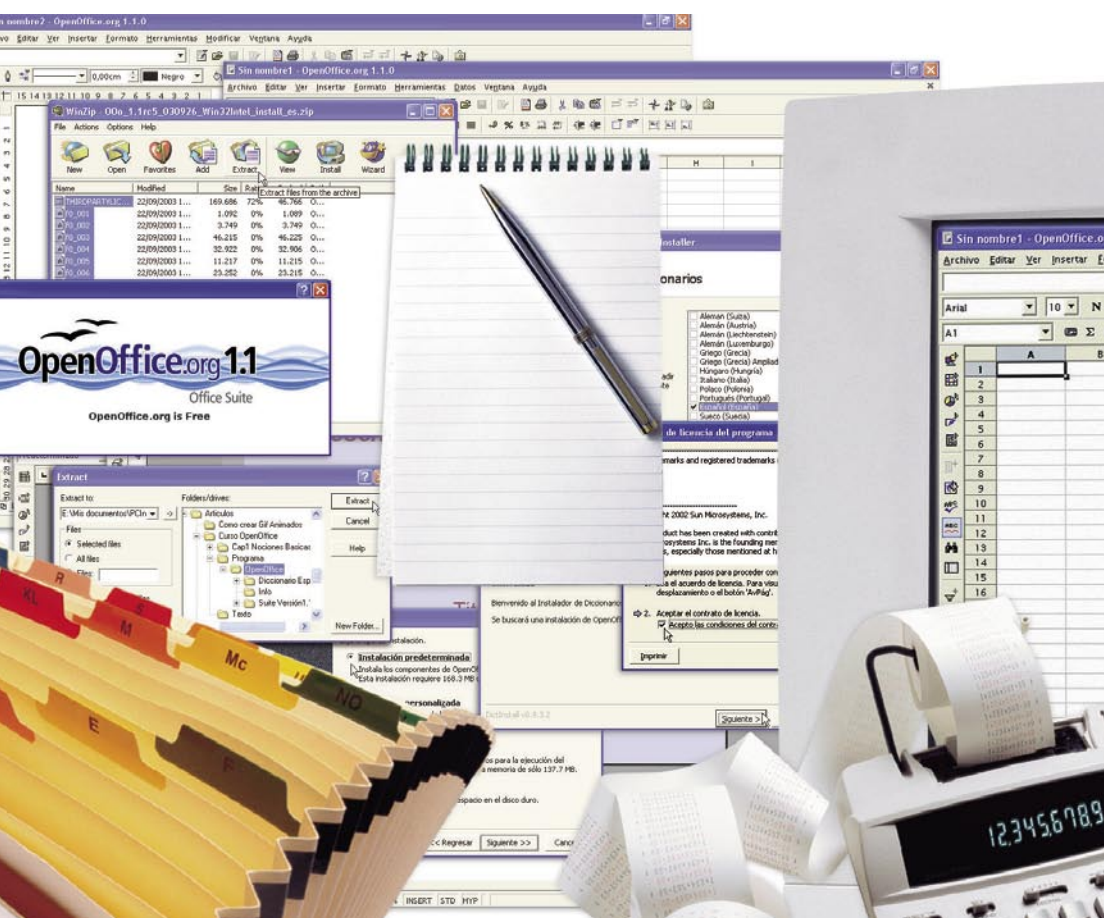


## OpenOffice.org 1.1

# Una suite de ofimática completa y gratuita



Hoy por hoy casi nada es gratuito, aunque la comunidad informática nos sorprende a veces con iniciativas como OpenOffice.org, una completa suite ofimática de aspecto y funcionalidad similares a las de otras de pago por la que no tendrás que desembolsar ni un euro y que además es compatible con Microsoft Office.



## Guía del curso

### Cap. 1 Instalación y configuración. Nociones básicas

Qué es OpenOffice.org. Componentes y características. Consigue OpenOffice.org 1.1. Instalación. Configuración. Nociones básicas. El interfaz de usuario. Combinaciones de teclas generales. Inicio rápido de OpenOffice.org. OpenOffice.org y Microsoft Office. Pilotos automáticos.

PCI nº 11

### Cap. 2 OpenOffice.org Writer. Documentos de texto

Características de OpenOffice.org Writer. Introducir y formatear texto. Introducir y formatear texto automáticamente. Utilizar estilos, comandos de campo y numeración de páginas. Editar tablas en textos. Imágenes y objetos en documentos de texto. Encabezamientos, numeraciones y pies de páginas. Editar otros objetos en el texto. Ortografía y diccionarios. Etiquetas y tarjetas de visita.

Trabajo con documentos. Otras funciones.

PCI nº 12

### Cap. 3 OpenOffice.org Calc. Hojas de cálculo

Características de OpenOffice.org Calc. Formatear tablas y celdas. Introducir valores y fórmulas. Introducir referencias. Áreas de bases de datos en tablas. Piloto de datos y escenarios. Impresión y vista preliminar. Importación y exportación de documentos. Otras funciones.

PCI nº 13

### Cap. 4 OpenOffice.org Impress. Presentaciones

Funciones de OpenOffice.org Impress. Crear e imprimir una presentación. Formatear diapositivas. Objetos e imágenes. Efectos y animaciones. Texto en presentaciones. Grupos y niveles. Cargar, guardar, importar y exportar. Visualizar presentaciones. Otras funciones.

PCI nº 14

### Cap. 5 OpenOffice.org Draw. Dibujos

Funciones de OpenOffice.org Draw. Objetos, imágenes y bitmaps. Agrupar y editar objetos. Editar colores y texturas. Texto en dibujos. Cargar, guardar, importar y exportar. Imprimir dibujos. Otras funciones. Diagramas y gráficos.

PCI nº 15

OpenOffice.org es un proyecto de código abierto cuyo principal logro hasta la fecha es haber creado para la comunidad informática una suite ofimática internacional que funciona en las principales plataformas. OpenOffice.org es también el producto que se está desarrollando en este entorno. Una suite de software libre y gratuito para todo el mundo que incluye módulos para la creación de documentos de texto, hojas de cálculo, gráficos vectoriales o presentaciones. Con relación a sus funciones y operatividad, OpenOffice.org se puede comparar con algunas de las más conocidas suites ofimáticas actuales y puede considerarse efectivamente como una alternativa, con la ventaja añadida de que al ser un producto de libre difusión puedes instalarlo y evaluarlo en un entorno particular o empresarial sin rea-

lizar ningún desembolso por licencias de utilización. Además, las últimas versiones de esta completa suite ya han sido comprobadas en aplicaciones personales y profesionales, por lo que su correcto funcionamiento está prácticamente garantizado. Tenemos que agradecer al grupo de voluntarios del proyecto OpenOffice.org en español su desinteresada labor para conseguir que tanto el producto como el proyecto sean más asequibles para los hispano-parlantes. Desde estas páginas queremos dar el reconocimiento que se merece a su continuado esfuerzo por conseguir que algunos aspectos de importancia como la información en español disponible en páginas web y documentos, la disponibilidad de nuevas versiones, o la implementación de mejoras en las herramientas ligüísticas se mantengan actualizados.

En este curso nos adentraremos durante cinco entregas en las principales funciones y aplicaciones de OpenOffice.org para que puedas conocer la utilización de esta completa suite de ofimática totalmente compatible con Microsoft Office y además gratuita.

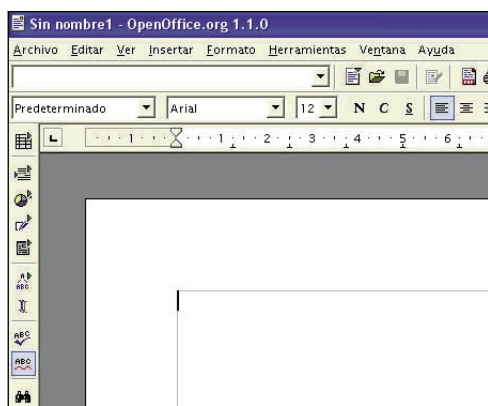
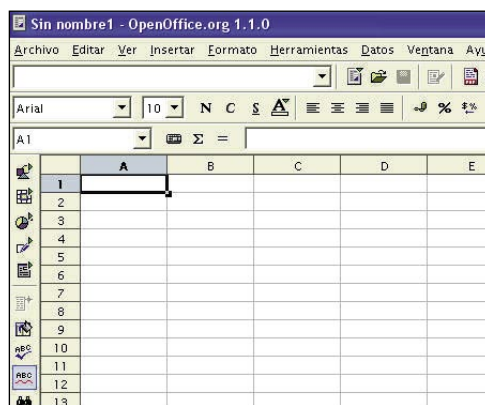


# 1 Componentes y características

OpenOffice.org 1.1 es la última versión hasta la fecha de la suite ofimática desarrollada por los colaboradores del proyecto OpenOffice.org. Como en anteriores versiones, al tratarse de una aplicación de código abierto y totalmente gratuita, no te costará nada descargarla ni instalarla en el ordenador u ordenadores que desees y cuando lo desees. Tampoco te costará nada actualizarla y no tienes por qué registrarte para poder utilizarla.

OpenOffice.org 1.1 consta de los siguientes módulos o aplicaciones. En primer lugar, un procesador de textos y editor HTML denominado OpenOffice.org Writer, el cual constituye el corazón de la suite. Con él podrás diseñar y producir documentos de texto con imágenes, tablas o diagramas. También podrás exportar documentos en varios formatos, incluidos Microsoft Word,

HTML o incluso PDF de Adobe. El siguiente componente es OpenOffice.org Calc, una aplicación de hojas de cálculo que puedes utilizar para calcular, analizar y gestionar datos. Con la que es posible, además, importar y modificar hojas de cálculo de Microsoft Excel. Por su parte, OpenOffice.org Draw te permitirá crear dibujos



simples y complejos, así como exportarlos en varios de los formatos de imagen más habituales. También podrás, gracias a esta aplicación, insertar tablas, diagramas, fórmulas y otros elementos creados con otros componentes de OpenOffice.org en tus dibujos. Por último, OpenOffice.org Impress te permitirá crear presentaciones profesionales con diapositivas que pueden incluir diagramas, objetos de dibujo, texto o multimedia y muchos otros elemen-



tos. Además si lo deseas puedes incluso importar y modificar presentaciones de Microsoft PowerPoint. Animaciones, transiciones de diapositivas y efectos multimedia son algunos de los elementos que se pueden utilizar para diseñar atractivas presentaciones.

En cuanto a su funcionalidad y operatividad, OpenOffice.org 1.1 se puede comparar con otras conocidas suites ofimáticas, como Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) fácilmente. Editar y grabar estos formatos para convertirlos en formatos nativos de OpenOffice.org o, si lo deseas, conservar los formatos originales. La única limitación de importancia respecto a este aspecto es que los macros de estos documentos no funcionan en OpenOffice.org, aunque se mantienen si es necesario editar los documentos otra vez en MS-Office.

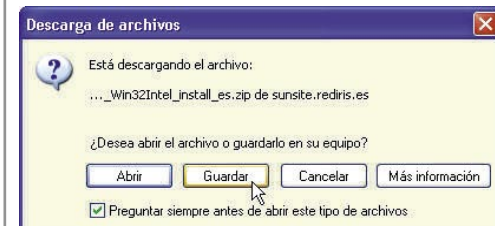
## 2 Consigue OpenOffice.org 1.1

Si quieres instalarte la suite OpenOffice.org puedes hacerlo directamente desde el CD que te entregamos con la revista. Tan sólo tienes que hacer doble clic con el ratón sobre el fichero ejecutable. También es posible hacerlo desde su página web. Para ello, sigue los pasos que te detallamos a continuación:

### 2.1 Descarga de la suite

Si deseas empezar a practicar, ya mismo, con esta completa suite ofimática mientras lees este curso, lo tienes fácil. Gracias a que, tal como señalábamos más arriba, OpenOffice.org es total-

mente gratuito, para conseguirlo sólo necesitas conectarte a Internet, abrir tu navegador favorito, y escribir en el recuadro de direcciones **www.openoffice.org**. Una vez se cargue la página de inicio de este sitio web, haz clic sobre el enlace **Español** para ser conducido a las páginas en castellano del proyecto. A continuación, para conseguir una versión en español de OpenOffice.org 1.1, haz clic sobre el logotipo de la suite situado en la parte superior de esta página y serás conducido al área de descarga. Haz clic aquí sobre el enlace **Descarga el programa en Español** para conseguir la última versión de la suite en este idioma. En el siguiente apartado aparecerán una serie de recuadros en los que podrás seleccionar el servidor que más te convenga por proximidad para acelerar la descarga y la versión



de OpenOffice.org según el sistema operativo que tengas instalado en tu sistema. Si deseas descargar una versión para Windows y resides en



España prueba, por ejemplo, el enlace **11rc5** de la columna Windows que encontrarás en la fila RedIRIS\_ES del recuadro Europa y África, para iniciar el proceso. En el primer diálogo que aparece haz clic sobre la opción **Guardar**, a continuación selecciona la unidad y carpeta donde deseas almacenar el archivo y vuelve a pulsar **Guardar**. Ahora espera unos minutos (dependiendo del tipo de conexión que dispongas) hasta que finalice la descarga del archivo.

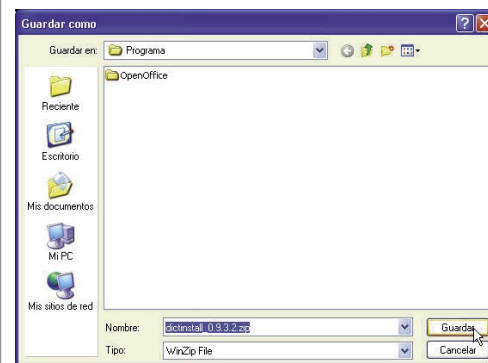
## 2.2 Descarga de los diccionarios

Una vez finalizada la descarga del archivo principal, también es posible conseguir en este sitio web los diccionarios necesarios para realizar correcciones ortográficas de tus documentos en varios idiomas. Para este fin existen varios métodos disponibles, pero quizá el más sencillo sea descargar una aplicación que se encargue de realizar todo el proceso de instalación de los diccionarios elegidos automáticamente, así podrás realizar, más tarde, correcciones ortográficas en los



idiomas seleccionados fácilmente. Para descargar esta aplicación dirígete en primer lugar a la parte superior de la página web de la que acabas de descargar OpenOffice.org y haz clic sobre el enlace **Diccionario para Español e Instalación**. A continuación, haz clic sobre el enlace **instalación del diccionario en español** del apartado al que has sido conducido y, en la siguiente página, pulsa sobre el enlace **DictInstall** del apartado Instaladores. Para finalizar, en la siguiente página, haz clic sobre **DictInstall version 0.9.3.2 for Windows** para ser conducido al área de descarga de la aplicación, donde simplemente debes pul-

sar sobre uno de los enlaces de la columna Download para iniciar la descarga. Como en el caso de la suite, en el primer diálogo que aparece haz clic sobre **Guardar**, a continuación selec-

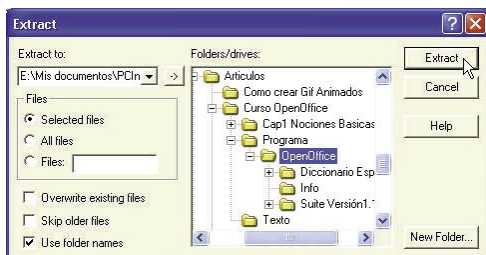


ciona la unidad y carpeta donde deseas almacenar el archivo y, por último, pulsa **Guardar** nuevamente para empezar la descarga. Una vez finalizado el proceso de descarga de los archivos necesarios, pasemos al siguiente punto.

## 3 Instala OpenOffice.org

### 3.1 Instalación de la suite

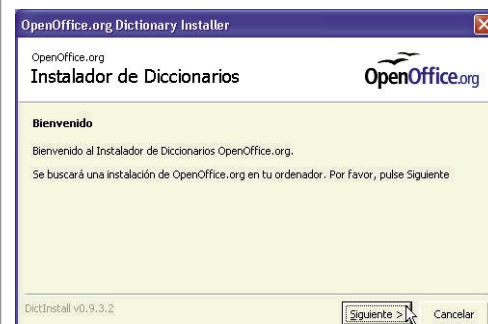
Para iniciar la instalación de la aplicación, dirígete a la carpeta donde almacenaste el archivo **OOo\_1.1rc5\_030926\_Win32Intel\_install\_es.zip** que contiene los archivos necesarios y extráelos a una carpeta temporal. Para ello, si ya tienes instalado WinZip en tu sistema, sólo tienes que hacer doble clic sobre este archivo para que aparezca la pantalla principal de esta aplicación. En primer lugar, dirígete al menú **Actions** de WinZip y haz clic sobre la opción **Select All** para seleccionar todos los archivos. A continuación pulsa el botón **Extract** situado en la parte superior de la pantalla principal de WinZip y, en el diálogo que aparece, selecciona la unidad y carpeta donde deseas extraer los



archivos por medio del explorador que incluye este diálogo. Después simplemente pulsa **Extract** para que los archivos aparezcan en la car-

peta seleccionada. Ahora cierra WinZip y dirígete a la carpeta donde has extraído los archivos de instalación. A continuación, haz doble clic sobre el denominado **setup.exe** para comenzar el proceso. En el diálogo de Bienvenida que aparece en primer lugar pulsa **Siguiente**. Vuelve a pulsar **Siguiente** en el diálogo que aparece a continuación y en la pantalla que contiene el contrato de licencia del programa avanza el texto hasta el final por medio de la barra de desplazamiento situada a la derecha del mismo para habilitar la opción **Acepto las condiciones del contrato**. Una vez habilitada esta opción, haz clic sobre ella y después sobre **Siguiente** para continuar la instalación. En el formulario que aparece en el siguiente diálogo, introduce los datos personales que consideres pertinentes, después haz clic sobre **Siguiente**. En el diálogo que aparece a continuación, puedes elegir el tipo de instalación de entre las tres modalidades incluidas. En principio, si deseas seguir cómodamente este curso, en el que intentaremos mostrarte algunas de las aplicaciones de los principales componentes de la suite, selecciona la opción **Instalación predefinida** ya que de esta manera tendrás a tu disposición todos los recursos necesarios instalados de forma óptima. Después haz clic sobre el botón **Siguiente**. Ahora selecciona la unidad y carpeta de instalación en el siguiente diálogo, luego pulsa **Siguiente** de nuevo y responde **Sí** en el diálogo que te interroga sobre la crea-

ción del nuevo directorio. Para finalizar, haz clic sobre el botón **Instalar** en el diálogo **Inicio del proceso de copia**, para llevar a cabo esta acción y, en el siguiente diálogo, selecciona los tipos de archivo que se deben abrir con OpenOffice.org. Después pulsa **Aceptar**. Por último, en el diálogo Programa de instalación de Java, selecciona la opción **Utilizar un entorno de ejecución de Java (JRE)** instalado en caso de que dispongas de esta función en tu sistema o, en caso contrario, haz clic sobre la opción **No utilizar Java con OpenOffice.org 1.1.0**.



Después haz clic sobre **Aceptar** para que se inicie la copia de archivos y espera unos instantes a que finalice el proceso. Cuando aparezca la pantalla Instalación finalizada, haz clic sobre el botón **Terminar** para concluir la instalación y salir del asistente.

## Inicio rápido de OpenOffice.org

Con el Inicio rápido de OpenOffice.org podrás acceder fácil y rápidamente a todos los módulos de la aplicación. Aunque, en principio, esta utilidad se carga por defecto al instalar el programa, puedes, en caso contrario, activar el Inicio rápido en Windows por medio del comando **Herramientas, Opciones, OpenOffice.org, Memoria de trabajo, Cargar OpenOffice.org al iniciar el sistema**. Ahora haz clic derecho sobre el símbolo de Inicio

rápido situado en la barra de tareas junto al marcador horario de tu sistema. O en caso de que no estuviera visible, reinicia tu equipo para que la activación de la función sea efectiva, y después realiza esta acción. Como puedes observar, aparece un menú desde el que puedes abrir un documento, plantilla o aplicación de la suite rápidamente. También puedes,

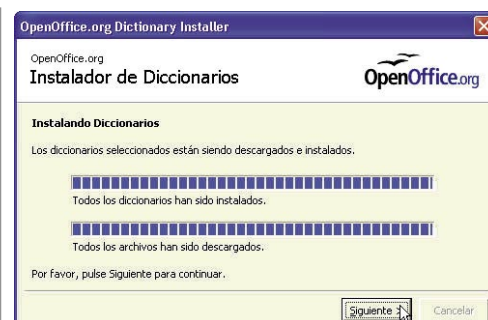


hacer doble clic sobre este símbolo para acceder directamente al diálogo **Plantillas y documentos** en el que podrás seleccionar, si lo deseas, alguno de estos complementos para iniciar un nuevo proyecto. Para finalizar, puedes activar o desactivar el Inicio rápido por medio de la opción **Cargar OpenOffice.org al iniciar el sistema** o eliminar el símbolo de tu barra de tareas haciendo clic sobre **Finalizar el inicio rápido**.

## 3.2 Instalación de los diccionarios

A continuación instala los diccionarios que necesitarás para que OpenOffice.org realice correcciones ortográficas de tus documentos en varios idiomas. Para ello, dirígete a la carpeta donde almacenaste el archivo **dictinstall\_0.9.3.2.zip** y haz doble clic sobre él para extraer los archivos necesarios para la instalación de la aplicación. Como en el caso del archivo .ZIP que contenía los archivos de OpenOffice.org, simplemente debes seleccionar los archivos, pulsar **Extract**, y seleccionar la carpeta donde deseas almacenar los archivos temporalmente. Una vez extraídos los archivos, cierra WinZip y haz doble clic sobre el archivo **dictinstall.exe** para comenzar la instalación. En el diálogo de Bienvenida del Instalador de Diccionarios haz clic sobre **Siguiente**. A continuación espera unos instantes a que el asistente

busque la instalación de OpenOffice.org y, en el diálogo que aparece a renglón seguido, haz clic sobre **Siguiente** de nuevo. En el siguiente diálogo serás informado de la ruta de la instalación encontrada por la aplicación, haz clic sobre el botón **Siguiente** una vez más para continuar con el proceso. Ahora asegúrate de que sigues conectado a Internet, ya que el asistente se encargará automáticamente de localizar los diccionarios seleccionados y descargarlos para incluirlos en la instalación de OpenOffice.org. Para ello, haz clic sobre **Siguiente** en el diálogo **Descargar Lista de Diccionarios**. A continuación espera unos minutos a que el asistente descargue la lista de diccionarios disponibles. Después pulsa **Siguiente**. En la ventana que aparece a continuación, selecciona los diccionarios que deseas instalar de la lista situada a la derecha de este diálogo, después pulsa **Siguiente** un par de veces para comenzar la descarga e instalación de los diccionarios.



rios. Ahora, espera unos instantes a que el asistente realice las operaciones solicitadas. En la ventana **Instalando Diccionarios** puedes observar, si lo deseas, los procesos en ejecución. Una vez finalizados, haz clic sobre **Siguiente** para continuar. Para finalizar, haz clic sobre **Acabar** en el diálogo **Instalación completa** para dar por finalizado el proceso y salir del asistente.

## 4 Configura OpenOffice.org

OpenOffice.org se puede personalizar a tu gusto fácilmente. Por ejemplo, los elementos de la barra de menús se pueden eliminar, añadir, copiar o desplazar de un menú a otro, e incluso cambiarles el nombre. También las barras de herramientas se pueden configurar libremente, así como las combinaciones de teclas y otros parámetros. Para ello, abre por ejemplo la aplicación OpenOffice.org Writer, **Inicio**, **Todos los programas**, **OpenOffice.org 1.1.0**, **Documento de texto**. A continuación dirígete al menú **Herramientas** y haz clic sobre la opción **Configurar**.

### 4.1 El diálogo Configuración

Como puedes observar el diálogo **Configuración** consta de varias pestañas. En primer lugar haz clic sobre **Menú**. En este apartado puedes perso-



nalizar y guardar el diseño actual de los menús o crear menús nuevos. En el apartado **Entradas de menú** puedes reordenar los elementos si lo deseas, para ello arrastra un elemento a una nueva posición. La ventana **Categoría** del apartado **Funciones** lista las órdenes de menú disponibles, mientras que la ventana **Función** de este mismo apartado sirve para seleccionar en la lista **Entradas de menú** la orden que deseas asignar al elemento de menú seleccionado, para ello pulsa **Modificar**. Por su parte, la opción **Nuevo** permite crear una nueva entrada de menú. Para este fin, selecciona la categoría de función deseada y la función, selecciona luego en el listado **Entradas**

**de menú** el lugar donde debe ser insertada la nueva entrada y pulsa **Nuevo**. Para finalizar, la opción **Nuevo menú** añade un submenú nuevo detrás del elemento seleccionado en la lista **Entradas de menú**, la opción **Modificar** sustituye la orden seleccionada en la lista **Entradas de menú** por la orden seleccionada en la lista **Función**, y la opción **Borrar** permite borrar los elementos seleccionados. También debes tener en cuenta la opción **Guardar** que sirve para guardar la configuración actual de menús para poder cargarla más adelante por medio de la opción **Cargar**. Y la opción **Restaurar** que te permitirá sustituir los valores modificados por los predeterminados.

Ahora haz clic sobre la pestaña **Teclado**. En este apartado puedes personalizar la configuración del teclado para trabajar más cómodamente con la aplicación. Es posible asignar o editar combinaciones de teclas para la aplicación actual o para todas las aplicaciones de OpenOffice.org. Si seleccionas la opción **OpenOffice.org** podrás ver las combinaciones de teclas comunes para todas las aplicaciones en la ventana **Combinación de teclas**, mientras que si haces clic sobre **Writer** (en este caso) verás las combinaciones de teclas de la aplicación actual. Para asignar o modificar la combinación de teclas asociada con la orden seleccionada en la lista **Función**, elige una combinación de la lista y después pulsa **Modificar**. La siguiente pestaña permite especificar la información que se mostrará en la **Barra de estado**. Para ello, simplemente selecciona en la lista incluida los elementos que deseas mostrar u ocultar en la Barra de estado.

Por último las pestañas **Barras de símbolos** y **Acciones** permiten, respectivamente, personalizar las barras de herramientas de OpenOffice.org y asignar macros a las acciones del programa.

### 4.2 Personalizar las barras de herramientas

A continuación te mostramos algunas acciones que te serán de gran utilidad si deseas adaptar las barras de herramientas de OpenOffice.org a tu forma de trabajo. En primer lugar, para mover un botón en una barra de herramientas mantén pul-

sada la tecla **Alt** de tu teclado y arrastra el botón a la nueva ubicación en la barra de herramientas.



## Pilotos automáticos

A continuación te mostramos una interesante función que te será de gran utilidad si deseas ir haciendo tus "pinitos" en OpenOffice.org con la ayuda un asistente personal. Nos referimos a la utilidad **Piloto automático**, un asistente para la creación de cartas personales y comerciales, faxes, presentaciones, páginas web, informes, etc. Para acceder a esta función dirígete al menú **Archivo** de cualquiera de las aplicaciones de OpenOffice.org y haz clic sobre la opción **Piloto automático**. Aparecerá un menú en el que podrás elegir el tipo de documento que deseas crear. A continuación, sólo tienes que seguir los pasos que te muestra el asistente correspondiente, el cual te guiará a través de los diferentes elementos de configuración de la plantilla y, en cada caso, presentará las diversas opciones disponibles y una previsualización reducida para que te hagas una idea del efecto de la configuración actual. En estos diálogos podrás en todo momento modificar tus selecciones o saltarte uno o todos los pasos, ya que si te saltas un paso el **Piloto automático** utilizará los valores por defecto.

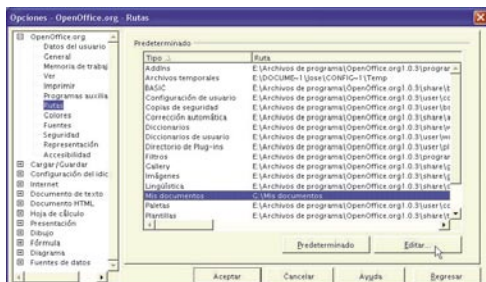




Para copiar un botón en otra barra de herramientas, mantén pulsada la tecla **Alt** y arrastra el botón a otra barra de herramientas. Si lo que deseas es borrar un botón de una barra de herramientas, simplemente mantén pulsada la tecla **Alt** y arrástralo fuera de la barra. Y si necesitas insertar o borrar un guión entre dos botones de una barra de herramientas, mantén pulsada la tecla **Alt** y arrastra ligeramente uno de los botones hacia la izquierda o la derecha. Para añadir un botón a una barra de herramientas haz clic derecho sobre una barra y selecciona **Botones visibles**, a continuación selecciona el botón que desees ver. Por último, para añadir un botón a la lista de botones visibles haz clic derecho sobre una barra de herramientas y selecciona **Configurar**. Después, en la pestaña **Barras de símbolos** selecciona **Personalizar**. En el recuadro **Barras de símbolos** marca la que desees cambiar, selecciona un botón en la ventana **Botones disponibles** y pulsa **Añadir**. A continuación haz clic sobre **Aceptar** para que se realicen los cambios.

## 4.3 Modificar el directorio de trabajo

Cuando abres un diálogo para abrir o guardar un documento, OpenOffice.org muestra un directorio de trabajo establecido por defecto al instalar la aplicación. Para cambiar este directorio, dirígete al menú **Herramientas, Opciones, OpenOffice.org, Rutas**. A continuación haz clic sobre **Mis documentos** y después sobre **Editar**. En el diálogo que aparece a continuación, **Seleccionar ruta**, elige el



directorio de trabajo que desees utilizar y después haz clic sobre **Aceptar**. También puedes usar este procedimiento para modificar el directorio que muestra OpenOffice.org cuando desees insertar una imagen. Para ello, dirígete al menú **Herramientas, Opciones, OpenOffice.org, Rutas, Imágenes**, a continuación elige, como hiciste anteriormente, el nuevo directorio de trabajo en el diálogo **Seleccionar ruta** y, por último, pulsa **Aceptar**.

## 4.4 El diálogo Opciones

Para acceder a este diálogo haz clic sobre el menú **Herramientas, Opciones**. En esta ventana es posible adaptar OpenOffice.org a las preferencias individuales de cada usuario y las modificaciones se guardarán automáticamente. La estructura de este diálogo es similar a la del Explorador, esto es, una estructura jerárquica. Cuando pulses sobre un símbolo más (+), se mostrarán nuevos apartados y al pulsar sobre un símbolo menos (-) se ocultarán. A continuación te ofrecemos una relación de las principales modificaciones que puedes llevar a cabo a través de este diálogo para que, si en algún momento necesitas adaptar algunas de estas opciones a tus preferencias, sepas dónde encontrarlas. En primer lugar, haz clic sobre el signo más si-

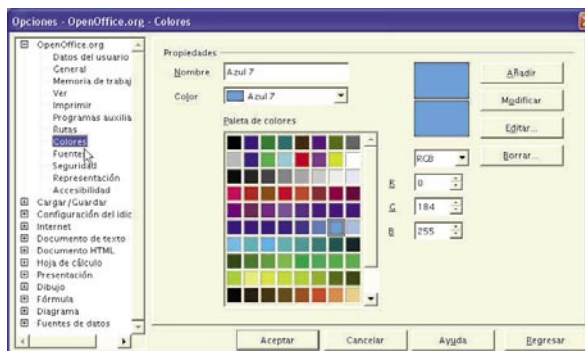
## OpenOffice.org y Microsoft Office

OpenOffice.org puede abrir y guardar documentos con los formatos de Microsoft Office. Para abrir un archivo de Microsoft Office, simplemente dirígete al menú **Archivo** y haz clic sobre la opción **Abrir**. A continuación selecciona el archivo de Microsoft Office que desees visualizar en el diálogo de apertura de OpenOffice.org y pulsa el botón **Abrir**. Los archivos MS Word (.doc) se abrirán en la aplicación OpenOffice.org Writer; los archivos MS Excel (.xls), en OpenOffice.org Calc; por último, los archivos procedentes de MS PowerPoint (.ppt, .pps) se abrirán en OpenOffice.org Impress. Para guardar un documento como archivo de Microsoft Office, selecciona **Archivo, Guardar como**. A continuación, en el diálogo que aparece, selecciona un formato de archivo de Microsoft Office en el recuadro **Tipo**. Después pulsa **Guardar**. Si prefieres guardar siempre tus documentos con formatos de Microsoft Office también es posible hacerlo. Para ello dirígete al menú **Herramientas, Opciones, Cargar/Guardar, General**. En el área **Formato de archivo predeterminado** selecciona, en primer lugar, un tipo de documento, a continuación elige en **Guardar siempre como** el tipo de archivo para guardarlo. A partir de ahora, si guardas un documento de este tipo la opción Tipo de archivo aparecerá por defecto según estas preferencias. Aunque aún te será posible selec-

cionar otro tipo de archivo en el diálogo **Guardar como**, si fuera necesario.

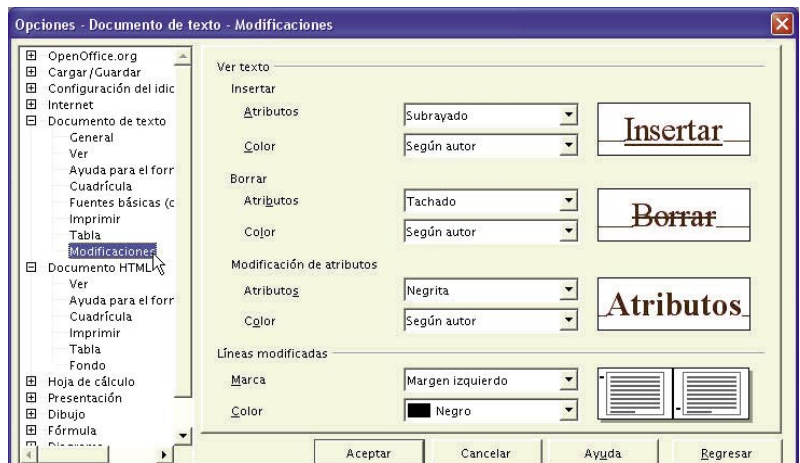


Otra opción relacionada con Microsoft Office es la que te permitirá usar siempre OpenOffice.org para abrir archivos de la suite de Microsoft. Para este fin cierra todas las aplicaciones y el inicio rápido de OpenOffice.org. Después ejecuta el archivo **setup.exe** con el que instalaste OpenOffice.org. Una vez se inicie el asistente de instalación, marca la opción **Modificar** y después pulsa **Siguiente**. En el diálogo que aparece a continuación pulsa nuevamente **Modificar** y selecciona los tipos de archivos que desees abrir con OpenOffice.org. Por último, pulsa **Aceptar** y cierra el asistente de instalación.



tuado a la izquierda de **OpenOffice.org** para desplegar la lista de elementos que contiene este apartado. Aquí puedes diseñar una configuración general para trabajar con OpenOffice.org. Para modificar aspectos como los datos del usuario, la impresión, las rutas de archivos, los colores o las fuentes predeterminadas, haz clic sobre el elemento correspondiente y elige las opciones que mejor se adapten a tus preferencias en la ventana que aparecerá a la derecha del diálogo cada vez que selecciones un elemento. Haz clic sobre el signo más junto a **Cargar/Guardar** para visualizar los aspectos que contempla. Para modificar alguno de

los aspectos de configuración lingüística e idiomática en OpenOffice.org. En **Internet** puedes configurar opciones para trabajar en la Red como tus buscadores o la configuración proxy. El siguiente apartado es **Documento de texto** donde se determina la configuración de este tipo de documentos. La configuración tendrá validez para todos los documentos nuevos de OpenOffice.org Writer, aunque también es posible determinar algunos parámetros del documento de texto actual siempre que lo guardes a continuación. **Documento HTML** permite definir la configuración básica para los documentos de OpenOffice.org en formato HTML. **Hoja de cálculo** define diversos parámetros de configuración para las hojas de cálculo. Mientras que en **Presentación** puedes especificar la configuración que se debe aplicar a todas las presentaciones que se guarden por primera vez. El apartado **Dibujo** define la configuración global de los documentos de dibujo; **Fórmula**, el formato y las opciones de impresión de todos los documentos nuevos; **Diagrama**, la configuración general para los diagramas de OpenOffice.org Chart; y por último, **Fuentes de datos** define la configuración general para el acceso a fuentes de datos externas.



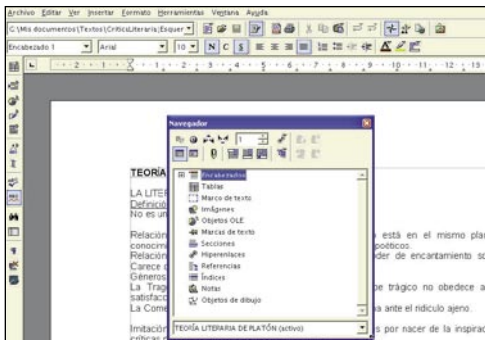


## 5 Entorno de usuario

### 5.1 Mostrar, acoplar y ocultar ventanas

Algunas ventanas de OpenOffice.org son acoplables, como por ejemplo las ventanas Estilista, Navegador o Gallery. A continuación te mostramos cómo mover estas ventanas, cambiar su tamaño o acoplarlas a un borde.

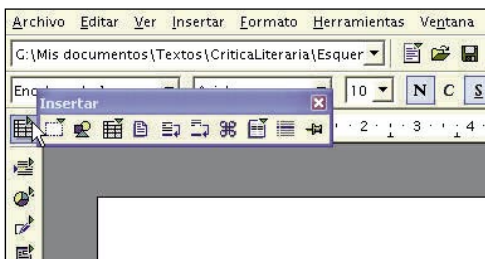
En primer lugar, abre alguna de estas ventanas para poder trabajar con ella. Para ello, dirígete al menú **Editar** y selecciona, por ejemplo, **Navegador**. Para mover la ventana, haz clic sobre la **Barra de título** y arrástrala hasta el lugar donde la quieras colocar. Para cambiar su tamaño, sitúa el cursor de tu ratón sobre los bordes de la ventana y cuando el cursor adopte la forma de una doble flecha negra haz clic y mueve el ratón para conseguir



el tamaño deseado. También puedes acoplar la ventana a uno de los bordes de la pantalla principal para trabajar más cómodamente. Para ello, mantén pulsada la tecla **Ctrl** de tu teclado y arrastra la ventana por la Barra de título hacia un lado. Para desacoplar una ventana utiliza el mismo método, pero a la inversa. Puedes fijar una ventana acoplada o hacer que flote pulsando el botón con forma de alfiler situado en la parte superior. Una ventana que flota lo hace sobre el área de trabajo, de manera que las ventanas que hay debajo quedan parcialmente cubiertas, mientras que si la fijas se mostrará junto al área de trabajo. Para finalizar, pulsa el botón con forma de flecha situado encima para mostrar u ocultar la ventana acoplada.

### 5.2 Uso de las barras de herramientas flotantes

El símbolo **Insertar** se encuentra en la parte superior de algunos símbolos de la barra de herramientas. Mantén pulsado el botón de tu ratón unos segundos sobre este símbolo para que se abra una barra de herramientas flotante que con-



tiene más símbolos. Ahora puedes pulsar sobre el símbolo que deseas activar. Fíjate que el símbolo que se muestra en la barra de herramientas co-

responde al último seleccionado en la barra de herramientas flotante. Una pulsación breve abre la función visible directamente, mientras que una pulsación prolongada abre de nuevo la barra de herramientas flotante.

### 5.3 Arrastrar, colocar y copiar

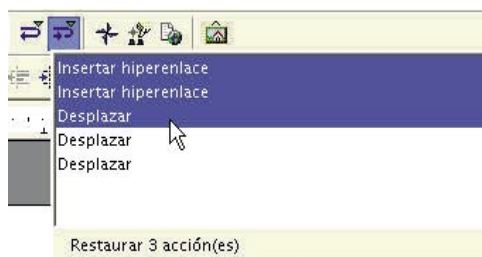
Hay muchos métodos para mover y copiar objetos mediante la función arrastrar y colocar. Seleccionas de texto, objetos de dibujo, imágenes, funciones de formularios, hipervínculos, rangos de celdas y otros elementos de OpenOffice.org se pueden mover o copiar con el ratón fácilmente. Para realizar estas acciones te puede servir de referencia el puntero del ratón, el cual muestra un recuadro sombreado al desplazar un objeto, un signo más (+) al copiar, y una flecha al crear un vínculo o hipervínculo. Por lo tanto, para desplazar un objeto haz clic sobre él y después arrástralo sin soltar el botón del ratón hasta que lo sitúes en su nuevo emplazamiento. Para copiar un objeto pulsa la tecla **Ctrl** después haz clic sobre él y mueve la copia, sin soltar la tecla **Ctrl** y el botón de tu ratón, hasta el lugar que hayas elegido. Por último, para mover un vínculo o hipervínculo pulsa la tecla **Mayús** y arrástralo, o pulsa **Mayús+Ctrl** y obtendrás una copia del vínculo que podrás situar donde desees.

### 5.4 Deshacer y restaurar

A continuación te mostramos un par de útiles funciones que te serán de gran ayuda si deseas empezar a experimentar por tu cuenta con OpenOffice.org, en espera de una nueva entrega de este curso, y realizas alguna acción equivocada. En primer lugar, **Deshacer** invierte la última orden o la última entrada escrita. Para ello, haz



clic sobre el símbolo **Deshacer** de la barra de funciones. Si deseas seleccionar las órdenes que deseas invertir, mantén pulsado unos segundos el símbolo **Deshacer** y, en la ventana que aparece, selecciona el número de acciones que desees invertir. Por último, puedes cancelar la orden **Deshacer** mediante la función **Restaurar**, la cual anula la acción de la última orden de deshacer. Para ello, simplemente haz clic sobre el símbolo **Restaurar** situado junto a **Deshacer** en la barra de funciones. Para seleccionar la función de deshacer que deseas anular, mantén pulsado unos instantes el símbolo **Restaurar** y en la ventana que aparece selecciona el número de acciones que desees restaurar.

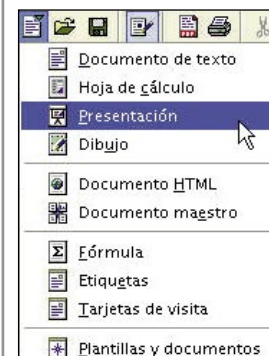


### 5.5 Guardar y cargar

No queremos finalizar esta primera entrega del curso sin antes mostrarte como guardar y abrir documentos. Para que si, como señalábamos más arriba, desees ir generando algunos documentos por tu cuenta sepas cómo almacenarlos y luego poder acceder a ellos.

Para guardar un documento, simplemente haz clic sobre el símbolo **Guardar** que encontrarás en la barra de funciones de cualquiera de las aplicaciones de OpenOffice.org, o dirígete al menú **Archivo**, **Guardar**. El documento se guardará con su ruta y nombre en la unidad seleccionada sobrescribiendo cualquier archivo con el mismo nombre. La primera vez que guardes un archivo se abrirá el diálogo **Guardar como**, en el que podrás introducir el nombre, carpeta y unidad para el archivo. También puedes activar este diálogo mediante el comando **Archivo**, **Guardar como**.

Para abrir un documentos existente selecciona **Archivo**, **Abrir** o haz clic sobre el símbolo **Abrir archivo** situado en la barra de funciones de OpenOffice.org. A continuación, en el diálogo que aparece, selecciona el archivo deseado y pulsa **Abrir**. Por último, para abrir un documento vacío pulsa el símbolo **Nuevo** en la barra de funciones o selecciona **Archivo**, **Nuevo**. De esta forma se abre un documento del tipo especificado. Si mantienes pulsado este símbolo unos instantes se abrirá un submenú en el que podrás seleccionar otro tipo de documento. Ahora ves practicando por tu cuenta para familiarizarte con el entorno de trabajo de OpenOffice.org.



En la siguiente entrega de este curso abordaremos a fondo y ya de manera más concreta la aplicación OpenOffice.org Writer donde te mostraremos cómo generar documentos de texto de aspecto profesional con la ayuda de esta magnífica suite ofimática.

### Atajos de teclado

- Supr** Elimina el objeto seleccionado.
- Ctrl+Tab** Pasa al siguiente documento.
- Mayús+Ctrl+Tab** Se desplaza al documento anterior.
- Ctrl+O** Abre un documento
- Ctrl+S** Guarda el documento actual
- Ctrl+P** Imprimir el documento
- Ctrl+Q** Cierra la aplicación
- Ctrl+X** Corta los elementos seleccionados
- Ctrl+C** Copia los elementos seleccionados
- Ctrl+V** Inserta el contenido del portapapeles
- Ctrl+A** Seleccionar todo
- Ctrl+Z** Deshacer
- Ctrl+Y** Repite la última acción
- Ctrl+F** Activa Buscar y reemplazar.
- Ctrl+I** Atributo Cursiva.
- Ctrl+N** Atributo Negrita.
- Ctrl+U** Atributo Subrayado.

# Glosario de términos informáticos



¿Cansado de escuchar conversaciones de informática o de leer páginas web en las que no entiendes la mitad de los términos que se utilizan? Pon fin a ello. PCI te ofrece un glosario con los términos más habituales en el mundo de la informática, explicados de una forma sencilla, para que no te quedes nunca fuera de juego.

@

(WWW)

Símbolo "arroba". Elemento separador de una dirección electrónica que se utiliza para diferenciar el nombre del usuario del dominio al que pertenece. Un ejemplo podría ser: alberto@pci.es, en el que "alberto" indica el nombre de usuario, y "pci.es" hace referencia al servidor, que generalmente tiene relación con el nombre de la empresa u organismo al que pertenece el usuario. El dominio de la dirección ".es" se aplica a España, ".com" a compañías comerciales, ".fr" a Francia, ".pt" a Portugal, etc.

## Abandonware

(SOFT)

Es software que, generalmente por su antigüedad, se distribuye gratuitamente. Son programas que ya no se comercializan y las empresas

desarrolladoras liberan los derechos de copia y reproducción, dejando estos programas accesibles a cualquier persona que quiera obtenerlos. Como ejemplo, un sitio web desde el que puedes acceder a juegos de este tipo es: [www.freeldies.com](http://www.freeldies.com)

## ActiveX

(SOFT)

Se trata de una tecnología desarrollada por Microsoft que proporciona herramientas para conectar diversas aplicaciones con páginas web. Esta tecnología es la que permite desde algo tan simple como incluir un control que informa de la hora actual, hasta ver un formulario de una hoja web directamente como una tabla de Excel con todas sus propiedades. Esta tecnología utiliza lenguajes de programación como Visual Basic,

Para que sepas el ámbito de la informática a que se refiere cada término, al lado del vocablo encontrarás, entre paréntesis, uno de los siguientes indicadores del tipo de término del que se trata.

Aquellos términos sin indicador, corresponden a otros ámbitos relacionados con la informática, como, por ejemplo, organizaciones.

**(SOFT)** Referido a software, programas y aplicaciones informáticas.

**(HARD)** Aplicable a hardware, componentes físicos.

**(SO)** Utilizado para términos referentes a sistemas operativos.

**(COMM)** Utilizado para términos relacionados con las comunicaciones.

**(WWW)** Atribuible a términos referentes a Internet, correo electrónico, navegadores, etc.

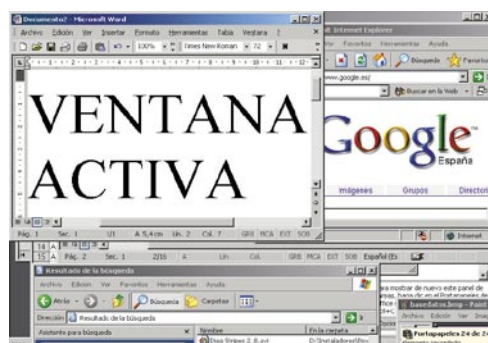
**(PROG)** Aplicable a lenguajes de programación y programación en general.

Java o C++. Para poder utilizarlos es necesario disponer generalmente de archivos ActiveX específicos residentes en el ordenador local, que a menudo son descargados automáticamente desde los sitios web al ordenador.

## Activo

(SOFT)

Ventana o icono que se está utilizando actualmente o que está seleccionado. Sólo puede estar activo un icono o ventana en un tiempo dado. La siguiente tecla que se presione o el siguiente comando que se ejecute tendrá efecto sobre la ventana o icono que estén activos. Cuando una ventana está activa, su barra de título cambia de color (por defecto, azul en Windows) para que se pueda distinguir de las demás. Si un icono está activo, el rótulo que indica su nombre cambia de



color. Las ventanas y los iconos del escritorio que no estén seleccionados estarán inactivos. La aplicación que se presenta en la ventana activa es la de primer plano; todas las demás son aplicaciones de segundo plano.

## Actualización

(SOFT, SO)

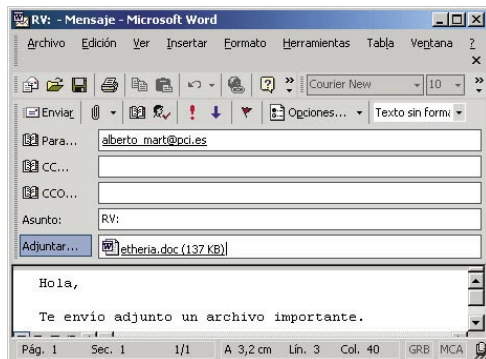
Proceso por el cual instalas aplicaciones, sistemas operativos, software en general o componentes de los mismos que corresponden a una versión supe-



rior de la que actualmente tienes instalada. Las actualizaciones proporcionan mejoras o nuevas funcionalidades del software ya existente. Un ejemplo típico lo constituyen las continuas actualizaciones de DirectX que proporcionan mejoras en la gestión gráfica.

## Adjuntar archivo (WWW)

Es un mecanismo por el cual se asocian uno o varios archivos a un mensaje de correo electrónico (email). Este mecanismo permite enviar y recibir no solamente el texto del mensaje, sino además



cualquier otro archivo que se desee enviar junto con el mensaje. Es apropiado para el envío de imágenes, videos, presentaciones, etc.

## Administrador (SOFT, SO)

Es un tipo de usuario con los máximos privilegios para controlar diversos tipos de software en cuanto a los usuarios que acceden al mismo, así como los privilegios de dichos usuarios. Los administradores, entre otras tareas, crean, eliminan y modifican otros usuarios o grupos de usuarios; asignan permisos a los mismos, y en general cualquier tarea relacionada. Existen administradores de sistemas operativos, de bases de datos, de aplicaciones, etc.

## ADSL (COMM)

Siglas de Asimetric Digital Subscriber Line. Tecnología que permite enviar mucha información a gran velocidad a través de líneas telefónicas convencionales. A través de esta tecnología se accede a Internet a alta velocidad. La velocidad que ofrecen la mayoría de los proveedores de ADSL es de 256 Kbs o superior, que es una velocidad óptima para usos domésticos de Internet. ADSL proporciona la ventaja de poder estar conectado a Internet al mismo tiempo que utilizas la línea telefónica en el modo tradicional, es decir, para enviar o recibir llamadas telefónicas. ADSL implica un acceso asimétrico a Internet. Esto quiere decir que la velocidad con la que se descargan datos desde Internet puede ser distinta de la velocidad a la que se envían dichos datos.

## AGP (HARD)

Siglas de Advanced Graphics Port o puerto avanzado para gráficos. Es un tipo de slot dedicado en exclusiva a tarjetas gráficas, de prestaciones iguales o superiores al PCI dependiendo de la versión de AGP que se trate (1x - 2x - 4x o 8x). A nivel práctico, es un interface que permite mostrar gráficos en ordenadores personales que utilizan tarjetas que aprovechen este interface, denominadas comúnmente tarjetas aceleradoras o aceleradoras gráficas. Actualmente, las aceleradoras gráficas son fundamentales para poder ejecutar correc-

tamente los juegos más modernos, y algunas aplicaciones multimedia.

## Alfanumérico (PROG)

Se aplica al tipo de dato que contiene caracteres alfabéticos y numéricos al mismo tiempo. Se utiliza generalmente para distinguir de los datos que sólo contienen números, fundamentalmente en programación y bases de datos, ya que son tipos de datos distintos, con los que se pueden realizar distintas operaciones, al margen de que el tipo de datos alfanumérico ocupa una mayor cantidad de bytes que el numérico. En general, cualquier texto escrito será de tipo alfanumérico, es decir, podrá contener tanto letras como números.

## Algoritmo (PROG)

Procedimiento o conjunto de procedimientos que describen una asociación de datos lógicos destinados a la resolución de un problema. Los algoritmos permiten automatizar tareas y su uso es muy frecuente. Permiten, entre otras cosas, tareas tan habituales como la ordenación de números, compresión y descompresión de archivos, etc.

## Algoritmo de encriptación (PROG, COMM)

Sistema complejo de algoritmos que permite la transmisión de información por la red con seguridad. Existen varios algoritmos, a cual más complejo y eficaz, destacando entre todos MD5, DES, DES2, RC3 y RC4.

## Alias (WWW)

Seudónimo o apodo que se utiliza en diversos servicios como sustituto del nombre real del usuario. Un caso claro se ve en las direcciones de correo electrónico cuando mandas o recibes emails. Puedes enviarlo, por ejemplo, a Alberto (alias), y automáticamente el programa añadirá el nombre real del usuario, [alberto\_mart@cpi.es]. En algunos casos, el alias es utilizado en lugar del nombre real con el fin de conservar el anonimato y/o acelerar la identificación de los usuarios.

## Ancho de banda (COMM)

Es la cantidad de información, normalmente expresada en bits por segundo (bps) o kilobits por segundo (kbps), que puede transmitirse en una



conexión. El ancho de banda básico de ADSL, por ejemplo, es de 256 kbps, mientras que RDSI alcanza los 128 kbps en el mejor de los casos. El ancho de banda es también conocido por su denominación inglesa: bandwidth.

## ANSI

Siglas de American National Standards Institute. Es el organismo, con sede en Nueva York, dedicado a las tareas de normalización y coordinación de estándares en Estados Unidos, cuya repercusión es internacional. Uno de los

estándares más famosos que tuvo origen en esta organización es el estándar de códigos ASCII, Standard Code for Information Interchange.

## Antivirus (SOFT)

Programa que busca y, eventualmente, elimina los virus informáticos que pueden haber infectado un disco duro o disquete. Actualmente la funcionalidad de los antivirus es muy amplia. Aparte de lo indicado, examinan los programas antes de que se ejecuten, crean discos de recuperación para los casos en los que algún virus infecte irremediablemente tu ordenador, etc. Es indispensable contar con un buen antivirus, especialmente si navegas por Internet. Puedes descargarte alguno de ellos de la página web correspondiente.

## Apache (WWW)

Se trata de un servidor web de distribución libre. La versión 2.0 es compatible con la mayor parte de los sistemas operativos basados en Unix: Linux, Solares, AIX, y aparte, con Windows 2000 y XP. Actualmente, Apache es el servidor web más utilizado en Internet en todo el mundo, y puedes descargarlo gratuitamente desde la página web: [www.apache.org](http://www.apache.org).

## Aplicación (SOFT)

Es un programa o conjunto de programas informáticos que desarrollan una funcionalidad completa para el usuario, o en algunos casos, para otra aplicación. Algunos ejemplos de aplicaciones son los procesadores de texto, programas de contabilidad, navegadores, etc.

Una aplicación es un programa informático, si bien la diferencia entre uno y otro estriba en que los programas no tienen por qué desarrollar funcionalidades completas. En la práctica, puedes utilizar indistintamente ambos términos.

## Applet (PROG, WWW)

El término es un diminutivo de aplicación. Actualmente, y tras la llegada de Internet, applet se aplica casi exclusivamente a pequeños programas escritos en lenguaje de programación Java que pueden ser enviados por una página web al usuario y que realizan diversos tipos de operaciones, como cálculos, animaciones interactivas, e incluso otras operaciones en las cuales puede no intervenir directamente el usuario.

## Árbol de directorios (SO)

Es una representación gráfica de la estructura de directorios de un disco. Los directorios del disco se presentan en forma de una estructura arborescente similar a la imagen de un árbol. El directorio de nivel superior se denomina directorio raíz y el resto de los directorios mantienen una relación de padre e hijo, de modo que el directorio del cual depende otro directorio es denominado padre, y el que está incluido en el anterior, hijo. En sistemas operativos Windows, se emplea habitualmente el término "carpeta" para referirse a los directorios.

## Archivo (SOFT, SO)

O fichero, es una entidad que contiene datos. La naturaleza de los datos que contiene un archivo es diversa, motivo por el cual gran parte de los



archivos no son accesibles directamente por el usuario, sino únicamente por el sistema operativo. Los archivos pueden ser manipulados de distinto modo: copiados, creados, movidos de un directorio a otro, eliminados, renombrados, etc. Todas estas operaciones, que no implican acceso a los datos de los archivos, sí están disponibles para el usuario. La mayoría de los archivos poseen un sufijo denominado extensión que indica la naturaleza de los mismos. Dentro de un mismo directorio, no pueden existir dos archivos con el mismo nombre.

## Arrancar (SO)

Es el proceso por el cual se carga el sistema operativo en un ordenador. Una vez arrancado el sistema operativo, las diversas aplicaciones están disponibles para su ejecución. El arranque del sistema operativo se produce por la carga inicial de un pequeño programa que permite a su vez el arranque de cualquiera de los sistemas operativos instalados en el ordenador (en caso de existir varios), y cediendo después a éstos el control del mismo.

## Arrastrar y soltar (SOFT, SO)

En entornos gráficos, es un método por el que se desplaza (arrastrar) un elemento gráfico por la pantalla del ordenador para ubicarlo en otro lugar (soltar). Para ello, se selecciona el elemento en cuestión con el puntero del ratón, y manteniendo el botón de selección del ratón presionado, se desplaza dicho elemento hasta depositarlo donde interese. La mayor parte de las aplicaciones son sensibles a este método, de modo que, por ejemplo, arrastrar y soltar un documento sobre el icono de la impresora conlleva su impresión; de igual modo que arrastrar y soltar un archivo de un directorio a otro implica su copia a este segundo directorio.

## ASCII (SO, PROG)

Siglas de American Standard Code for Information Interchange. Código estándar americano para intercambio de información. Se trata de un código casi universal para caracteres, números, símbolos, y caracteres especiales, asignándole un número entre el 0 y el 255 a cada uno de ellos, como por ejemplo, el 65 para la letra A, el 66 para la letra B, etc. Como caracteres especiales, se identifican el retorno de carro, el tabulador, etc.

## Asistente (SOFT)

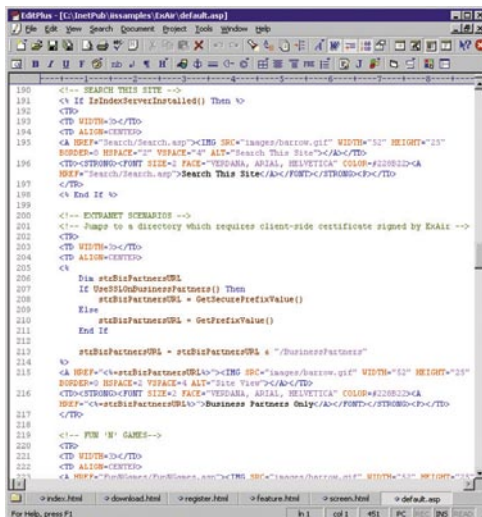
Se trata de una pequeña aplicación que te guía a la hora de tomar una serie de pasos repetitivos en la instalación de programas o en la definición de algunas tareas dentro de los mismos. Ejemplos de asistentes son las aplicaciones que



te facilitan la instalación de los sistemas operativos, que te guían a la hora de instalar un controlador, etc. Su nombre en inglés es wizard.

## ASP (WWW)

Siglas de Active Server Page, o página de servidor activa. Se trata de una página escrita en código HTML que incluye uno o más programas denominados scripts que son procesados en el servidor web antes de que la página sea enviada al usuario. Este mecanismo es utilizado habitualmente para devolver al usuario una página web a partir de datos que él mismo ha introducido anteriormente. Un uso de esta tecnología es, por ejemplo,



cuando realizas una búsqueda en Internet. Habitualmente introduces las palabras clave a buscar en un buscador para que te devuelva una página web con la búsqueda realizada de acuerdo a los datos que has introducido.

## ATA (HARD)

Corresponde a las siglas de Advanced Technology Attachment, dispositivo conector de tecnología avanzada. Es el estándar en que se basa la tecnología IDE (Integrated Drive Electronics), también conocido como interface de bus AT. Fue el primer interface entre la placa madre y los dispositivos para discos duros, y controlan los accesos al disco por parte del ordenador. En la actualidad, se utiliza la versión mejorada de IDE, denominada EIDE o ATA-2.

## ATAPI (HARD)

Siglas de AT Attachment Packet Interface. Se trata de un interface entre la placa madre del ordenador y las unidades de CD-ROM instaladas. ATAPI forma parte del interface EIDE o ATA-2, que proporciona el control de la unidad de CD-ROM por parte del ordenador. Este control se refleja, por ejemplo, en la posibilidad de expulsar el CD de la unidad mediante un comando del sistema operativo, o la imposibilidad de abrir la unidad cuando está controlada por el sistema.

## ATM (COMM)

Siglas de Asynchronous Transfer Mode o modo de transferencia asíncrona. Es la tecnología de transmisión de última generación que probablemente dominará la comunicación digital por redes en los próximos años. Básicamente, es la tecnología que administra el ancho de banda asignado a cada una de las señales que circulan por la Red, sean éstas voz, datos o imágenes, de forma que el usuario las reciba de modo integrado en su módulo receptor. En términos técnicos, ATM proporciona velocidades de transmisión de datos que van desde 1,5 Mbps a 1,2 Gbps.

## Atributo (SO)

Información relativa a un archivo conocida como atributos o propiedades del archivo, que indican una serie de características de dichos archivos. Estos atributos en Windows son: sólo lectura, que impide que un archivo sea borrado o modificado; oculto, que impide que sea visualizado por la mayor parte de las aplicaciones; sistema, cuando es un archivo que contiene información propia del sistema operativo; y archivo o modificado, que indica que ha sido modificado desde la última vez que se realizó una copia de seguridad del mismo. Este último atributo se activa en cada fichero del que se hace una copia para saber luego, si no lo tiene, que ha cambiado y debe guardarse de nuevo.

## Attachment (WWW)

Ver "Adjuntar archivo".

## ATX (HARD)

Se trata de un formato para el diseño de placas madre y cajas para ordenadores que permite una gran reordenación del espacio físico, de modo que se reduce el número de cables internos y se aumenta el número de tarjetas conectables a la placa madre, permitiendo la conexión de tarjetas de vídeo, audio, capturadoras, dispositivos de salida y entrada de televisión, tarjetas de red, etc.

## AVI (SOFT)

Son las siglas de Audio Video Interleaved. Se trata de un formato de Microsoft para archivos



de audio y vídeo, conforme a las especificaciones Microsoft Windows RIFF (Resource Interchange File Format). Los archivos tipo AVI son creados utilizando diversas tecnologías de compresión de vídeo y audio, siendo una de las más conocidas DivX;), lo que quiere decir, que los vídeos conocidos habitualmente como DivX;) se corresponden con archivos con extensión AVI.

## Backup (SOFT, SO)

Se trata de la copia de un conjunto de datos definidos por el usuario para prevenir la pérdida de los mismos por cualquier tipo de fallo, incidencia, etc., que pudieran sufrir. Son habituales las copias de seguridad o backups de programas de contabilidad, por ejemplo, o de documentos de importancia. El soporte físico de las copias de seguridad suele ser cintas magnéticas, CD-ROM, etc.

## Banner (WWW)

Es un gráfico que aparece en las páginas web, y que puede bien, anunciar el nombre o la empresa dueña de la página, o bien ser un elemento de publicidad. Muchos de estos banners nos acosan continuamente mientras navegamos por Internet, y en general, son simplemente molestos, sin causar ningún tipo de acción añadida.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Barra de estado (SOFT)

Se trata de una línea o barra de información situada, en general, en la parte inferior de la pantalla de diversas aplicaciones, que ofrecen información del estado de la aplicación. En el caso de procesadores de texto, por ejemplo, te informarán de la página en la que te encuentras, el número total de páginas, el idioma en el que escribes, etc. No todas las aplicaciones tienen barra de estado, y en aquellas que sí la proporcionan, suele ser una opción configurable que aparezca o no.

## Base de datos (SOFT)

Colección de datos organizada de tal modo que el ordenador pueda acceder rápidamente a ella. Existen diferentes tipos de bases de datos, siendo la



más habitual la conocida como base de datos relacional, en la que se permiten relaciones entre los distintos datos de la misma. De este modo, pueden realizarse sencillas operaciones de búsqueda y manipulación de los datos. Una de las aplicaciones de base de datos más habituales a nivel doméstico es Microsoft Access.

## Beta (SOFT, SO)

Es el nombre que se da a diversas versiones de aplicaciones, sistemas operativos y software en general que no están completamente probadas y depuradas, y que por lo tanto, no son comercializadas. El motivo por el cual existen estas versiones y son distribuidas está muy relacionado con el concepto beta test, que son pruebas que realizan los usuarios para detectar fallos en las aplicaciones, informando posteriormente al fabricante de la existencia de dichos fallos.

## Binario (SOFT, SO, PROG)

Sistema de numeración en el que hay sólo dos símbolos, 0 y 1 (en oposición al sistema decimal ordinario, en el que hay diez símbolos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9). La lógica interna de los ordenadores emplea el sistema binario para realizar las operaciones. Cualquier otro sistema digital, también utiliza este sistema para operar.

## BIOS (SO)

Basic Input Output System. Sistema Básico de Entrada/Salida. Programa residente normalmente en memoria física y que controla las interacciones básicas entre el hardware y el software. Contiene el programa inicial que un ordenador carga nada más pulsar el interruptor y que tiene las instrucciones básicas de arranque del sistema. También controla el flujo de datos entre el sistema operativo y los dispositivos conectados al PC, como pueden ser el disco duro, la tarjeta de vídeo, el teclado, ratón, etc.

## Bit (COMM)

Unidad mínima de información que un ordenador puede manejar, equivalente a una elección binaria: sí o no, 1 o 0. Es la unidad de referencia a la hora de hablar de comunicaciones. A ella se refiere cuando se habla, por ejemplo, de velocidades de ADSL, de transporte de datos, etc. No debes

confundir bit con byte, que se utiliza habitualmente para referirse, por ejemplo, al tamaño de un archivo. Un byte equivale a 8 bits.

## Bit de paridad (COMM)

Se trata del método más elemental de detección de errores en comunicaciones de datos. Consiste en un único bit que indica si el número de bits enviados es par o impar.

## Bitmap (SOFT)

Mapa de bits. Representación binaria en la cual un bit o conjunto de bits corresponde a alguna parte de un objeto como una imagen o fuente. Por ejemplo, en sistemas monocromáticos, un bit en el mapa de bits representa un píxel en pantalla. Para la escala de grises o color, varios bits en el mapa de bits representan un píxel o grupo de píxeles. Por lo general, un mapa de bits se asocia con objetos gráficos, en los cuales los bits son una representación directa de la imagen de la figura. En sistemas operativos Windows, los archivos correspondientes a mapas de bits, tienen la extensión bmp.

## Bits por segundo (COMM)

Unidad de velocidad de transmisión de datos en líneas de comunicación. Se abrevia usualmente como bps. Es el número de bits de datos enviados por segundo y es la auténtica velocidad de transmisión. En general, debido a la velocidad actual de las comunicaciones, se suele hablar de kbps, es decir, kilobits por segundo, equivalentes a 1024 bit por segundo.

## Bluetooth (COMM)

Norma internacional abierta para una tecnología que posibilita la conexión inalámbrica de corto alcance de voz y datos entre computadores y portátiles, agendas digitales, teléfonos móviles, impresoras, escáneres, cámaras digitales e incluso dispositivos de casa, a través de una banda



disponible a nivel global (2,4 GHz) y mundialmente compatible. Representa una posibilidad de comunicación entre equipos digitales sin necesidad de utilizar cables.

## Bookmark (SOFT, PROG)

Anotación, en diversos tipos de software, como bases de datos y navegadores de Internet principalmente, de una dirección de que se almacena para agilizar su uso posterior. En el caso de un navegador de Internet, corresponde a una dirección web. En caso de una base de datos, corresponde a la dirección de un registro concreto. En el programa Internet Explorer, el bookmark recibe también el nombre de Favoritos.

## BSA

Siglas de la organización Business Software Alliance. Es una organización dedicada a la lucha contra la piratería, la educación de los usuarios respecto al copyright del software, propiedad intelectual, etc. La BSA proporciona un formulario anónimo con el que puedes denunciar la piratería informática, en la web <http://global.bsa.org/espana>

## Bucle (PROG)

Término aplicable en programación para definir un conjunto de instrucciones que se repiten un número determinado de veces. También se utiliza su equivalente inglés: loop.

## Buffer (SOFT, SO)

Área de almacenamiento temporal de información. Es un área de datos (en memoria, en el disco duro, etc.) que se comparte entre diversos dispositivos de hardware y aquellos programas (software) que necesitan de su uso. Permite a cada dispositivo o programa operar en esta área de forma independiente, lo cual facilita la coordinación de las diferentes tareas ya que no dependen de la velocidad del sistema.

## Bug (PROG, SOFT)

Término inglés que hace referencia a un error interno en un programa, aplicación o sistema operativo. Su uso se ha extendido, empleándose actualmente para referirse a cualquier error relacionado con el software, e incluso con el hardware.

## Bus (HARD, COMM)

Conjunto de dispositivos de conexión utilizados por los distintos componentes de un ordenador para intercambiar datos e información. Se caracterizan por su capacidad y los elementos que unen, clasificándose en bus de direcciones, bus de datos, bus de entrada/salida, etc.

## Buscador (SOFT, WWW)

Se trata de aplicaciones especializadas en la búsqueda y localización de información en Internet. La mayor parte de los buscadores incorporan eficientes motores de búsqueda que son capaces de



analizar millones de direcciones web en segundos, en la búsqueda de la información solicitada. Algunos de los buscadores más utilizados actualmente son Google ([www.google.com](http://www.google.com)) y HotBot ([www.hotbot.com](http://www.hotbot.com)).

## Buzón de correo (WWW)

Espacio lógico de almacenamiento de datos, fundamentalmente mensajes de correo (emails), correspondientes a una cuenta concreta de correo electrónico. Cada cuenta posee su buzón concreto, que a nivel físico, tendrá una capacidad de un número de megas concreto. Las cuentas de correo webmail, como Hotmail, ofrecen buzones con tamaños que oscilan entre los 5 y los 25 Mb.

## Byte (PROG, SOFT)

Agrupación de 8 bits consecutivos que el ordenador maneja simultáneamente. El byte se



asocia a unidad de información que tiene una relación directa con la capacidad de los dispositivos para almacenar esta información. Se abrevia con la letra B, y se habla de kilobytes (Kb=1.024 b), megabytes (Mb=1.024 Kb) y gigabytes (Gb=1.024 Mb).

Para que conozcas algunos datos, 1 byte equivale a 1 carácter escrito; la capacidad de un disquete es de 1,44 Mb; la de un CD, de 700 Mb; hasta 9,7 Gb pueden almacenarse en un DVD comercial, y un disco duro puede tener una capacidad de cientos de Gb.

## C/C++

(PROG)

El lenguaje C es un lenguaje de programación de tipo general. Fue realizado a principios de la década de los setenta y utilizado para programar Unix. C++ es una versión de C orientada a objetos creada por Bjarne Stroustrup. Ambos son lenguajes muy flexibles, que sirven para el desarrollo de aplicaciones de todo tipo, desde negocios hasta ingeniería y que pueden ser ejecutados en casi todo tipo de ordenadores.

## CAD

(SOFT)

Siglas de Computer Aided Design (diseño asistido por ordenador). Técnicas que permiten a los diseñadores, arquitectos, aparejadores, etc., utilizar en su trabajo herramientas informáticas para el diseño de productos. El CAD se ha extendido en los últimos años de manera considerable, principalmente por el abaratamiento de los programas y el incremento de la potencia de los ordenadores personales. AutoCAD es sin duda, una de las aplicaciones CAD más extendida en el mundo.

## CD-ROM

(HARD)

Siglas de Compact Disc-Read Only Memory. CD de sólo lectura. Hoy es el sistema de almacenamiento y distribución de datos más popular, en sus dos formatos: 74 y 80 minutos con capacidad para 700 y 650 Mb, respectivamente. Aunque el término CD-ROM se aplica a CDs de sólo lectura y CDs regrabables, el término correcto sólo sería aplicable a los primeros, siendo los segundos CD-RW.

## CGI

(WWW)

Common Gateway Interface (interface de acceso común). Programas usados para hacer llamadas a rutinas o controlar otros programas o bases de datos desde una página web. Los programas CGI pueden ser escritos en cualquier lenguaje como: C/C++ , Fortran, PERL ,TCL, etc.

## Chat

(WWW)

En inglés, significa conversar. Se trata de el diálogo (chat) en tiempo real entre personas usuarias



de diferentes ordenadores que se puede llevar a cabo con clientes de IRC, programas de mensajería instantánea y desde páginas web. Las comunicaciones se llevan a cabo generalmente a través del teclado. Los canales de chats pueden ser temáticos (prensa, cine, etc.) o por segmentos de población (jubilados, mayor 30 años...) y de libre acceso o restringido. Suele utilizarse el término chatear cuando se mantienen estos diálogos en la red. Uno de los programas más utilizados para chatear es MSN Messenger.

## Cifrado

(COMM)

Es una técnica por la cual se transforma un texto original en otro completamente ilegible, que únicamente puede ser leído por las personas autorizadas para ello. Al cifrado se le conoce también por encriptación, y es una técnica habitual utilizada en comunicaciones en la transmisión de datos para preservar, por motivos de seguridad, la confidencialidad de los mismos.

## Clave

(COMM, SOFT)

Este término está relacionado con el cifrado de datos, y representa una combinación de caracteres utilizada para llevar a cabo el cifrado de textos. La clave, indica pues, la forma en la que el texto ha sido cifrado o encriptado. En algunos esquemas de cifrado, el receptor usa la misma clave para descifrar los datos. Otros esquemas usan un par de llaves: una para cifrar y otra diferente para descifrar.

## Cliente/servidor

(SOFT, PROG)

Modelo lógico de una forma de proceso cooperativo, independiente de plataformas hardware y sistemas operativos. El concepto se refiere más a una filosofía que a un conjunto determinado de productos. Generalmente, el modelo se refiere a un puesto de trabajo o cliente que accede mediante una combinación de hardware y software a los recursos situados en un ordenador denominado servidor. En un modelo cliente/servidor tipo, el servidor almacena los datos, mientras que los clientes poseen los programas que muestran dichos datos por pantalla.

## CODEC

(SOFT)

Abreviatura de Códificador/DEcódificador. Se trata de un mecanismo de compresión y descompresión de archivos, generalmente de vídeo y audio empleados para reducir drásticamente el tamaño de los archivos. Uno de los codecs más habituales es el conocido como DivX;), que presenta unos niveles altísimos de compresión manteniendo una calidad elevada.

## Código fuente

(PROG)

Se refiere al conjunto de líneas de código, escrito en un lenguaje de programación dado, que forman un programa. Un programa habitualmente contiene varios cientos de líneas de código. Una aplicación completa, puede contener cientos de miles de líneas de código fuente.

## Colgarse

(SOFT)

Es una expresión coloquial que hace referencia a una aplicación o sistema operativo cuando dejan de responder por un error en la ejecución del mismo, o un error de otro tipo, y no es posible continuar trabajando con él, dejando de responder a las instrucciones del teclado u otros periféricos. En ese caso se habla de que la aplicación o el ordenador (cuando afecta al S.O., ya que nada responde en ese momento) se ha quedado colgado.

## Compilador

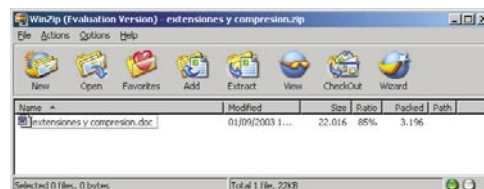
(PROG)

Programa capaz de traducir un código fuente, escrito en el lenguaje de alto nivel que sea, a un código inteligible por el ordenador. Este código es denominado código máquina. El resultado de una compilación es, en general, un archivo cuya extensión es .exe, que quiere decir que es ejecutable.

## Comprimir

(SOFT)

Resultado de aplicar un método por el cual un fichero puede reducir su tamaño original. Existen numerosos métodos de compresión, que básicamente se pueden calificar en dos tipos: aquellos que producen pérdida de datos en la compresión, y aquellos otros que no la producen. Los archivos comprimidos no pueden ser ejecutados directamente, sino que previamente deben ser descomprimidos con el mismo método con el que fueron anteriormente comprimidos. De entre los compresores más habituales, cabe destacar Winzip, cuyos ficheros comprimidos poseen la extensión .zip.

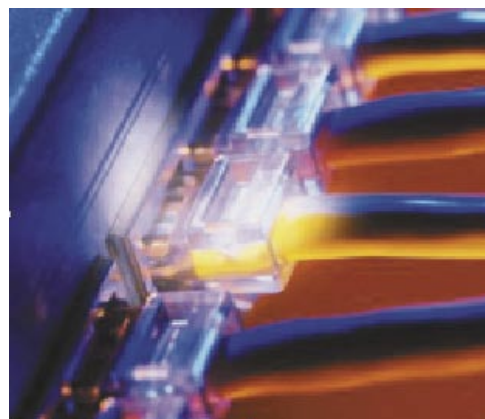


mente se pueden calificar en dos tipos: aquellos que producen pérdida de datos en la compresión, y aquellos otros que no la producen. Los archivos comprimidos no pueden ser ejecutados directamente, sino que previamente deben ser descomprimidos con el mismo método con el que fueron anteriormente comprimidos. De entre los compresores más habituales, cabe destacar Winzip, cuyos ficheros comprimidos poseen la extensión .zip.

## Concentrador

(HARD, COMM)

Es un dispositivo físico que permite la conexión central en una red que une líneas de comunicaciones en una configuración en estrella. En definitiva, es un aparato que permite conectar diversos ordenadores en una red de área local (LAN). Los concentradores pasivos son unidades de conexión que no agregan nada a los datos que pasan a través de ellos. Los concentradores activos, algunas veces también llamados repetidores de multipuer-



tos, regeneran los bits de datos con el fin de mantener una señal fuerte, y los concentradores inteligentes proporcionan funcionalidad incrementada. Los concentradores son también conocidos por su denominación inglesa: hub.

## Configurar

(SOFT, SO)

Adaptar una aplicación software o un elemento hardware al resto de los elementos del entorno y a las necesidades específicas del usuario. Es una tarea esencial antes de trabajar con un nuevo elemento. La tendencia actual es reducir las necesidades de configuración mediante sistemas que permiten al nuevo elemento software o hardware detectar en qué entorno se instala, configurándose automáticamente sin requerir la participación del usuario.

## La aplicación principal de KDE

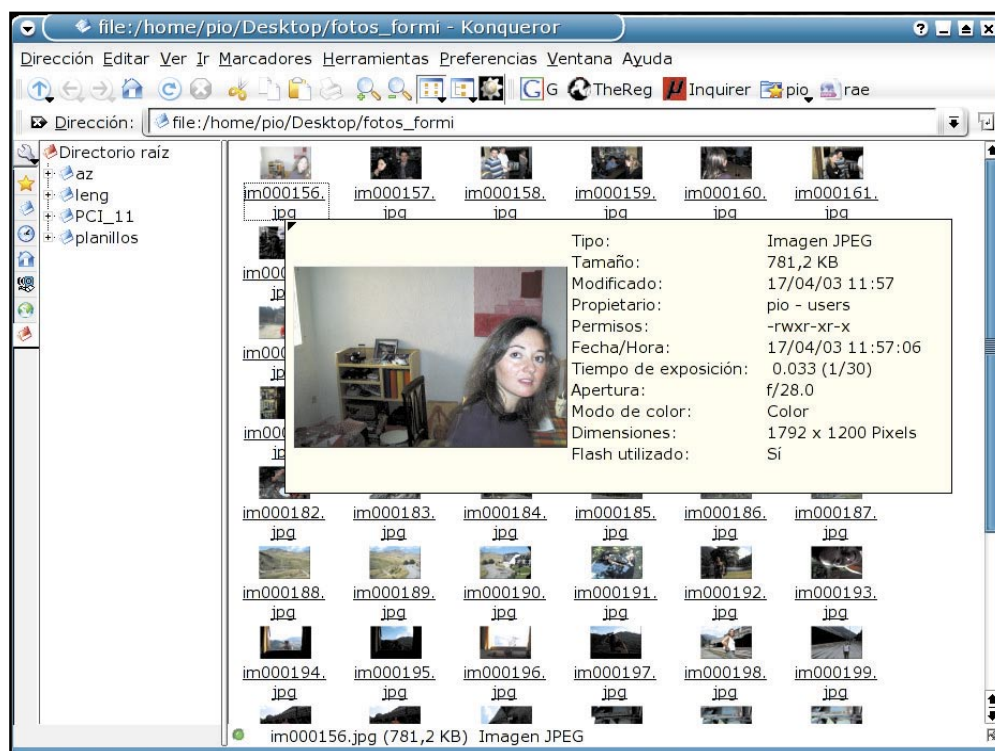
# Konqueror: más que un gestor de archivos

Si utilizas en Linux el escritorio KDE, seguro que ya te habrás topado alguna vez con este programa. Sus funciones son múltiples, desde gestor de archivos a navegador de Internet, incluso el nuevo navegador de Apple, Safari, está basado en el motor de Konqueror. Descubre con nosotros algunos de sus secretos.

Si utilizas el escritorio KDE con tu Linux, seguramente uses **Konqueror** para trabajar. Actualmente, en su versión estable 3.1.3, **Konqueror** es una herramienta imprescindible que te permite unir la gestión de tus archivos locales y remotos con la potencia de un excelente navegador Web. Si a ello le añades una mayor integración con el escritorio y las aplicaciones de KDE (e incluso **Gnome**), te encuentras ante una de las aplicaciones de software libres más completas que existen actualmente.

**Konqueror** proporciona funciones de administración de archivos, que van desde las operaciones simples de cortar/copiar y pegar a la navegación local y remota por red. Los contenidos de los directorios se pueden mostrar con diferentes modos de vista de iconos y de texto, que incluyen la posibilidad de previsualizar los contenidos de los archivos. Las propiedades de los archivos y directorios se pueden examinar con facilidad y las aplicaciones se pueden lanzar con una simple pulsación del botón izquierdo del ratón.

**Konqueror** también es un navegador Web que soporta el estándar HTML 4.0, JavaScript (ECMA-262), CSS (Hojas de estilo en cascada). Proporciona soporte para ejecución de applets seguros de Java™, módulos (plugins) de Netscape para visualizar Flash, RealAudio, RealVideo, etc.



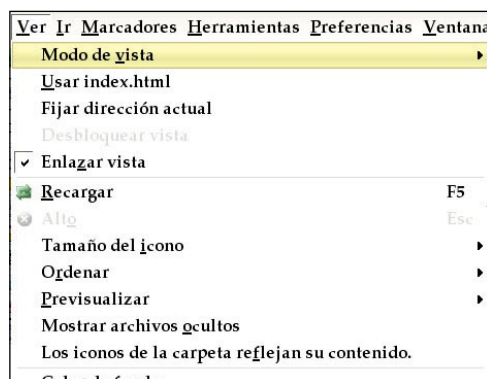
## 1 Gestiona tus ficheros

**Konqueror** integra un potente gestor de ficheros con el que puedes manejar de una manera muy sencilla todos los archivos de tu sistema de ficheros. Para comenzar a utilizarlo solo tienes que pulsar **Inicio/Personal (Archivos personales)**. Al estar integrado en el escritorio KDE, soporta "arrastrar y soltar" (drag&drop) entre otras aplicaciones, además de previsualizar algunos tipos de ficheros sin necesidad de iniciar otras aplicaciones. Para ello utiliza componentes de **KView** para visualización de imágenes, **kdvi** para visualizar DVIs, **Kghostview** para documentos PostScript, y diferentes aplicaciones de **KOffice** para sus respectivos documentos.

### 1.1 Elige el modo de vista

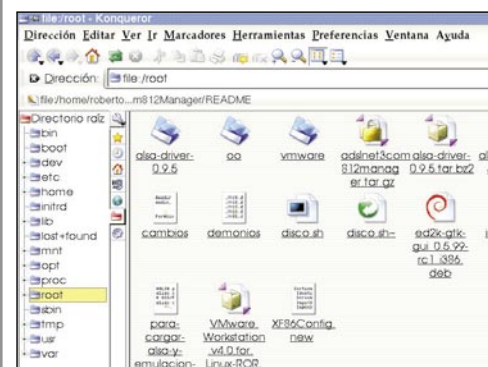
Uno de los aspectos fundamentales para trabajar con **Konqueror** es el modo de vista que utilices.

Puedes elegir entre varios, seleccionado en el menú **Ver/Modo de vista**.



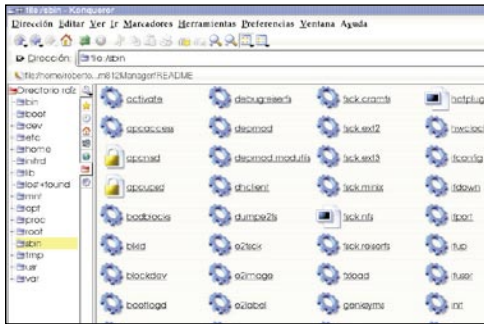
• **Vista de Iconos.** Muestra el nombre del fichero y un icono que identifica el tipo de archivo que

es: imagen, sonido, texto, etc. Si estás utilizando esta vista puedes ver como **Konqueror** realiza una previsualización de algunos tipos de archivos. En el menú **Ver/Previsualizar** puedes seleccionar los tipos de ficheros que quieres que se muestren.

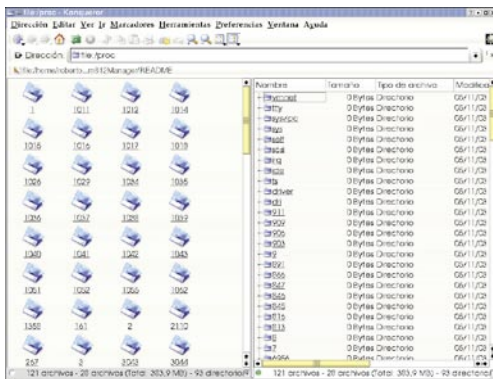




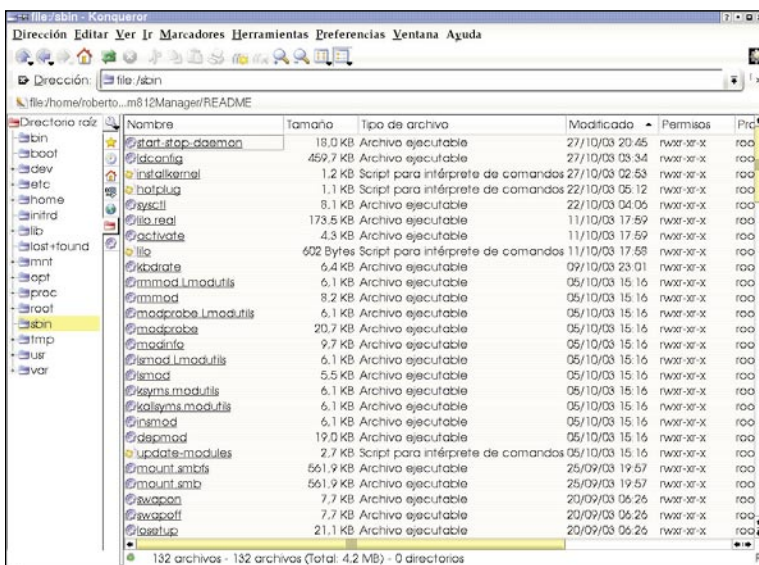
• **Vista Multicolumna.** Similar a la Vista de Iconos, pero agrupando los iconos por columnas.



• **Vista en Árbol.** Esta opción es muy útil para desplazarse entre los distintos directorios. Su apariencia es similar a la Vista de Lista Detallada, pero en este caso aparece un signo + delante de cada directorio, y si haces clic en él se expande un árbol que muestra todos los archivos y subdirectorios que contiene.



• **Vista de Lista Detallada.** Por cada fichero o carpeta muestra un pequeño icono, seguido de varios campos con información adicional. Puedes seleccionar los campos que quieres que se muestren en el menú **Ver/Mostrar detalles**. Las distintas opciones te permiten ver el tamaño del archivo, tipo, permisos, propietario, etc.



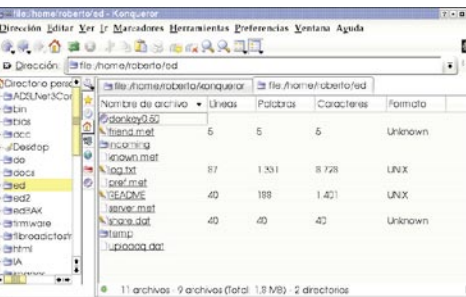
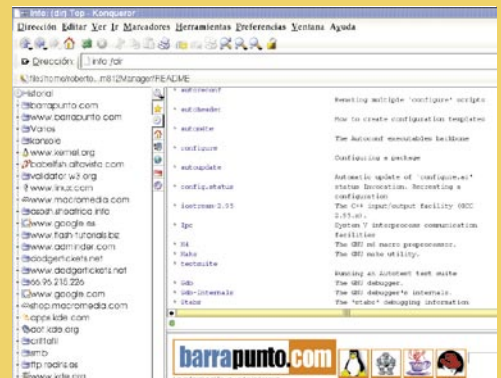
• **Vista de Lista de Información.** Muy parecida a la Vista de Lista Detallada. En esta vista además se muestran campos como el número de líneas, palabras, caracteres y formato, sólo si el formato del archivo lo permite.

## Consulta la ayuda del sistema

Si has utilizado alguna vez la aplicación de KDE KHelpcenter, sabrás que con ella puedes consultar, además de la ayuda de KDE, las páginas info y man de Linux. Con Konqueror también puedes acceder a esta información de una manera muy cómoda. Para consultar una la ayuda de KDE, teclea en la barra de direcciones `help:/nombre_aplicacion` (por



ejemplo, `help:/konsole`). Si lo que quieres es acceder a las páginas man, teclea `man:/comando` ó `#comando`, como por ejemplo `#ls`. En caso de que quieras leer las páginas info, si introduces `info:/dir` Konqueror te mostrará la información disponible.



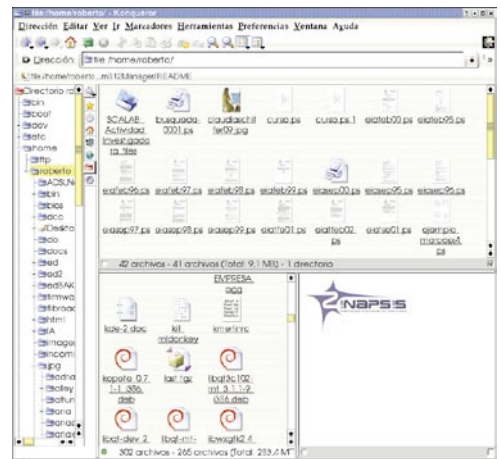
• **Vista de Texto.** Si seleccionas esta vista verás las mismas características que el La Vista de Lista Detallada, pero añadiendo el símbolo / si el objeto es una carpeta.

## 1.2 Trabaja con múltiples ventanas

**Konqueror** es muy flexible a la hora de mostrar los ficheros en distintas configuraciones de ven-

tanas. Todas las ventanas tienen dos iconos en su parte inferior: un círculo a la izquierda y un recuadro a la derecha. El círculo se utiliza para seleccionar la ventana activa. Cuando seleccionas una, el círculo se vuelve de color verde y desaparece de la ventana que hubiera seleccionada anteriormente (solo puede haber una activa simultáneamente). El recuadro se utiliza para enlazar vistas. Al seleccionar el recuadro en varias ventanas, las vistas quedan enlazadas, de

tal manera que cuando se cambia de directorio en una de las ventanas, se cambia también en las demás. Esta opción es especialmente útil cuando tienes seleccionada unas vistas que tengan árboles de directorios, ya que puedes mover-



te por una ventana entre los directorios, mientras que en otra ves automáticamente los ficheros de cada uno.

Ventana Ayuda	
	Dividir vista izquierda/derecha Ctrl+Mayúsculas+L
	Dividir vista superior/inferior Ctrl+Mayúsculas+T
	Eliminar vista activa Ctrl+Mayúsculas+R
	Nueva pestaña Ctrl+Mayúsculas+N
	Duplicar pestaña actual Ctrl+Mayúsculas+D
	Desprender pestaña actual Ctrl+Mayúsculas+B
	Cerrar pestaña actual Ctrl+W
	Mostrar Emulador de terminal
	Mostrar Panel de navegación F9
	Modo de pantalla completa Ctrl+Mayúsculas+F

• **Dividir vista izquierda/derecha.** Con esta opción **Konqueror** divide la ventana activa horizontalmente en dos ventanas.

• **Dividir vista superior/inferior.** En esta ocasión, la ventana activa se divide verticalmente en dos. Puedes acceder también a este menú haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre la barra de estado situada en la parte inferior de cada ventana.

• **Eliminar Vista activa.** Para suprimir la ventana en la que estás trabajando.

• **Nueva pestaña.** Esta opción es muy útil. **Konqueror** es capaz de trabajar simultáneamente con distintas pestañas, de una manera similar a otras aplicaciones como **Mozilla**. En cada pestaña puedes tener una configuración totalmente



diferente, con las ventanas y vistas que quieras. Ideal si trabajas con varios ordenadores a la vez.

• **Duplicar pestaña actual.** Si lo que quieres es utilizar la configuración actual para gestionar otros ficheros, con esta opción duplicarás en otra pestaña las ventanas y vistas que tengas seleccionadas.

• **Desprender pestaña actual.** Al pulsar esta opción se cerrará la pestaña actual y se abrirá otra instancia de **Konqueror** con el contenido que tenía.

• **Cerrar pestaña actual.** Para eliminar una de las pestañas, tienes que situarte sobre ella y seleccionar esta opción.

• **Mostrar emulador de terminal.** A pesar de que los entornos gráficos como **Konqueror** tienen una gran potencia y versatilidad, hay ocasiones en que un usuario avanzado de Linux necesita abrir una consola de comandos. Si lo único que necesitas en lanzar un programa, pue-

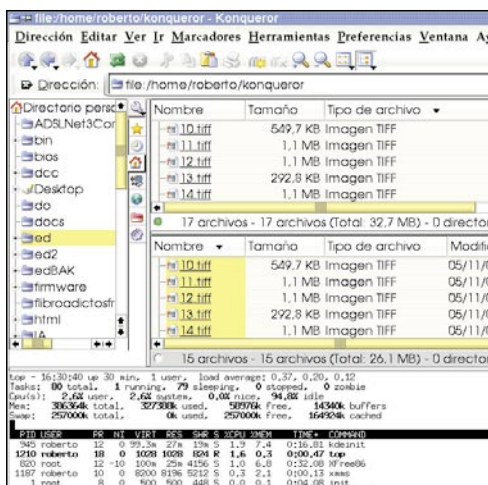
des hacerlo seleccionando en el menú **Herramientas/Ejecutar comando**. Si por el contrario, lo que necesitas es una consola de comandos completa, selecciona en el menú **Ventana/Mostrar Emulador de terminal**. Una de las características más interesantes de este terminal es que se comporta igual que una ventana, por lo que puedes utilizar vistas enlazadas, de tal modo que puedes ir cambiando de directorio rápidamente en la ventana gráfica con el árbol de carpetas del sistema, mientras que la ventana de terminal cambia al mismo directorio automáticamente.

• **Mostrar panel de navegación.** Al seleccionar esta opción se abrirá una ventana en la parte izquierda de **Konqueror**: el panel de navegación. En él, dependiendo del icono que selecciones, aparecerá un árbol de objetos con varias funcionalidades:

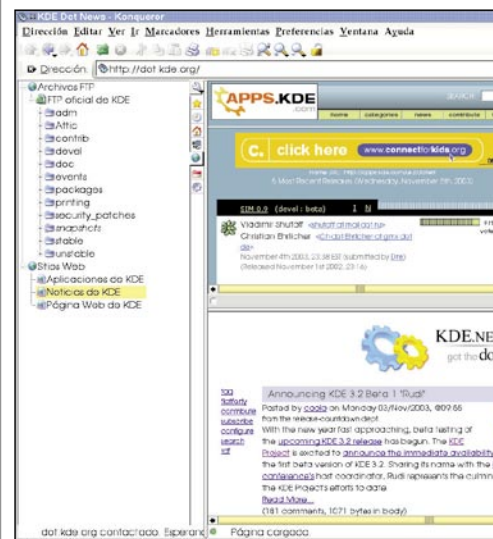
- **Configuración.** Puedes elegir varias opciones, como el lado de la ventana donde se muestran los iconos, ocultarlos, añadir carpetas, etc.

- **Marcadores.** Si pulsas sobre este icono aparecerá una lista de los accesos directos que hayas creado, tanto a directorios, como páginas Web, dispositivos, etc.

- **Historial.** Muestra las últimas conexiones que has realizado utilizando **Konqueror**.



- **Directorio personal.** Abre tu directorio **HOME**.  
 - **Reproductor integrado.** **Konqueror** tiene un módulo añadido (plugin), que permite reproducir algunos formatos de audio y video.  
 - **Red.** Muestra los enlaces de red que tengas configurados.



- **Directorio raíz.** Abre el gestor de ficheros con el contenido directorio / (raíz) de tu sistema.

- **Servicios.** Con esta opción puedes acceder a varios servicios de tu máquina, como los dispositivos de disco, impresoras, etc.

• **Modo de pantalla completa.** **Konqueror** es tan útil, que muchas veces puede que sea la única aplicación que necesites utilizar durante algunas horas. Para aprovechar totalmente el espacio de tu monitor, selecciona esta opción y **Konqueror** se pondrá a pantalla completa.

## 2 Navega con Konqueror

Aunque la mayoría de los usuarios utilizan otros productos como Netscape ó Mozilla, el fantástico trabajo que están realizando los chicos del proyecto Konqueror ha permitido crear un navegador Web que nada tiene que envidiar a otros productos. Es más, la integración total con el gestor de archivos le otorga una gran flexibilidad que cualquier usuario puede comenzar a utilizar después de un mínimo periodo para familiarizarse con la aplicación.



Para comenzar a utilizar Konqueror no tienes más que introducir una dirección Web en la barra de direcciones, de la misma manera que lo harías con cualquier otro navegador Web. Si ya has visitado la página previamente, Konqueror intenta-

rá completar automáticamente la dirección. También puedes utilizar el panel de navegación y seleccionar direcciones entre los marcadores o el historial, como has visto en el apartado anterior. Como puedes comprobar, puedes utilizar las mismas opciones que has visto anteriormente cuando utilizabas Konqueror como gestor de ficheros. Algunas permanecen exactamente iguales, como la utilización de ventanas o pestañas, mientras que otras cambian, como el modo de vista, que ahora sólo te permitirá elegir entre visualizar la página o editar el código fuente.

A la hora de utilizar un navegador es importante conocer y configurar los aspectos principales de su funcionamiento. Como todas las aplicaciones del escritorio KDE, Konqueror es altamente con-

figurable. Para acceder a la ventana de preferencias, selecciona en el menú **Preferencias/Configurar Konqueror**. En los siguientes apartados verás como se configuran las principales funcionalidades de la aplicación.

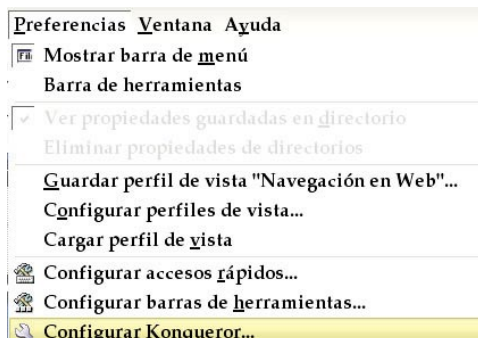
## 2.1 Comportamiento

Si seleccionas este menú en la parte izquierda de la ventana de preferencias, en la parte derecha aparecerán las opciones que controlan el comportamiento principal de Konqueror. Algunas opciones interesantes son:

• **Activar relleno de solicitudes.** Si seleccionas esta casilla, Konqueror consulta en un archivo de datos interno si ya has rellenado alguna solicitud (form) con datos similares, e intenta completar con ellos los datos que te piden. Con Máximo número de rellenos seleccionas el tamaño del archivo de datos de solicitudes.

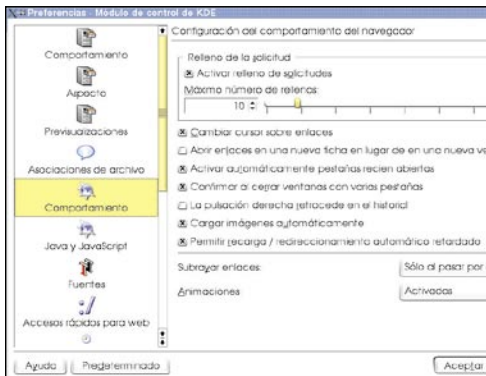
• **Cambiar cursor sobre enlaces.** Haz clic sobre esta opción si quieres que el icono del cursor cambie cuando te sitúes sobre un enlace.

• **Abrir enlaces en una nueva ficha en lugar de en una nueva ventana.** Con esta opción activada, cuando hagas clic con el botón central del ratón sobre un enlace, este se abrirá en una nueva pestaña de la ventana en vez de hacerlo



en una nueva ventana del navegador.

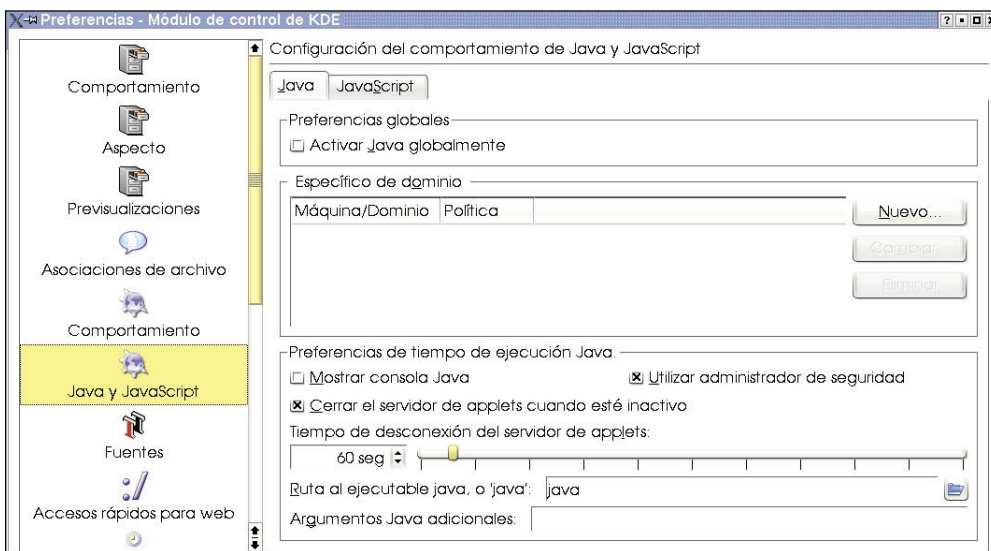
• **Cargar imágenes automáticamente.** Si esta opción no está seleccionada, el navegador no mostrará las imágenes de las páginas Web.



## 22 Java y javascript

La ejecución de código Java y JavaScript puede ser un agujero de seguridad en tu sistema. Si no estás seguro del código de los programas, puedes activar su ejecución sólo en dominios Web en los que confíes. Si tienes problemas en la ejecución de código Java, selecciona la casilla **Mostrar Consola Java** para analizar la información que muestra por pantalla.

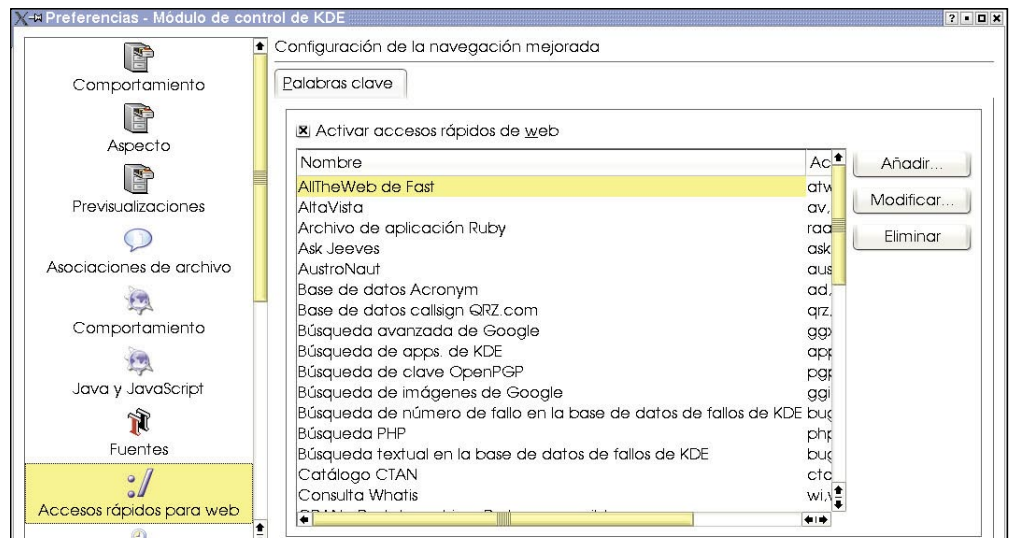
Es muy importante que la casilla **Utilizar administrador de seguridad** esté activada. Al activarlo, el código Java se ejecuta en un modo seguro, que no permite ciertas operaciones a los applet, como la escritura y lectura de archivos de tu sistema, etc. Para ajustar las preferencias, puedes crear un archivo `$HOME/.java.policy` para asignar los privilegios que quieras a las aplicaciones. Este archivo se modifica con la aplicación **policytool** del JRE (Java Runtime Environment), o con cualquier editor de texto si conoces el formato que debe de tener el archivo. Seguramente más de una vez has entrado o salido de una página Web, y automáticamente han comenzado a abrirse infinidad de navegadores con otras páginas. Es algo realmente molesto, y se produce principalmente con sitios que se financian a base de mucha publicidad agresiva. Esas ventanas se abren por la ejecución de código JavaScript en las páginas. Para evitarlo, selecciona la política que más se ajuste a tus preferencias en **Política JavaScript de ventanas**



**emergentes de Web.** Si eliges denegar, no volverán a incordiarte. Ten en cuenta que sólo afecta al código que abre nuevas ventanas sin la intervención del usuario. Las ventanas que se abren seleccionando enlaces o pulsando botones seguirán funcionando.

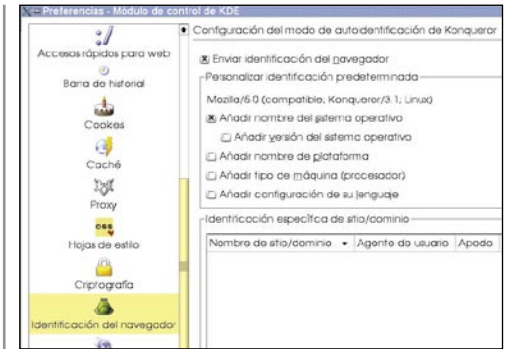
## 23 Accesos rápidos para la web

Konqueror puede utilizar accesos rápidos para los principales motores de búsqueda de la red. Por ejemplo, para buscar la palabra Linux en Google, solo tienes que introducir en la barra de direcciones `gg:linux`. Con Altavista sería `av:linux`. Puedes construirte tus propios accesos, siempre que sepas confeccionar la cadena CGI que utiliza el servidor para buscar. Siempre puedes hacer una consulta y comparar con los accesos ya creados.



## 24 Identificador del navegador

Todos los navegadores envían al servidor información cuando se conectan a un servidor Web. Esta información que identifica al navegador se conoce como "Agente de usuario". Muchos servidores Web utilizan esta información para personalizar las páginas que devuelven, que dependen de la capacidad de los diferentes navegadores. Hay bastantes sitios Web que están mal diseñados, ya que sólo funcionan utilizando un nave-

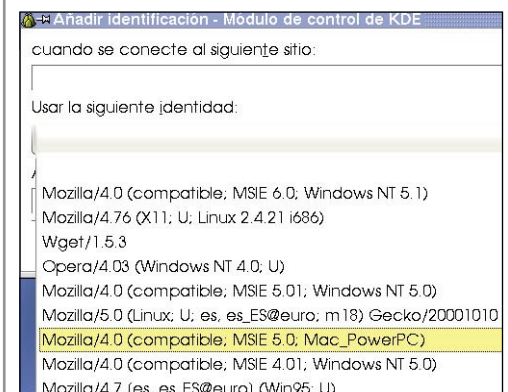


gador que el servidor reconozca como válido, generalmente Netscape, Mozilla o Microsoft Internet Explorer. Esto no quiere decir que los demás navegadores no puedan ver correctamente las páginas. Para comprobar si **Konqueror** es ca-

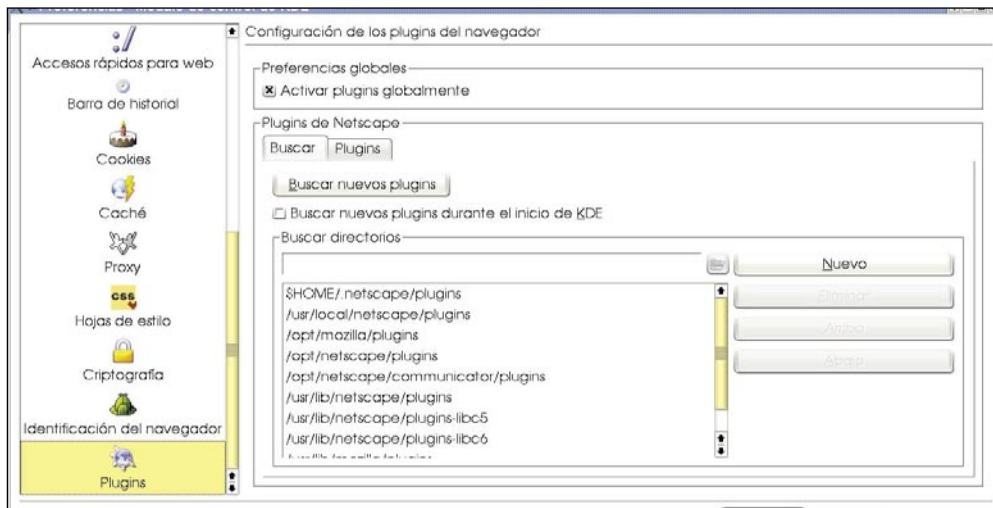
paz de ver dichas páginas, seguramente puede visualizar correctamente casi todas, selecciona la opción **Identificación del navegador** y "suplanta" a alguno de los navegadores seleccionándolos de la lista. Tienes que tener en cuenta que algunos problemas de visualización son debidos a la utilización de código Java o JavaScript. Comprueba que tienes activada su ejecución.

## 25 Plugins (módulos)

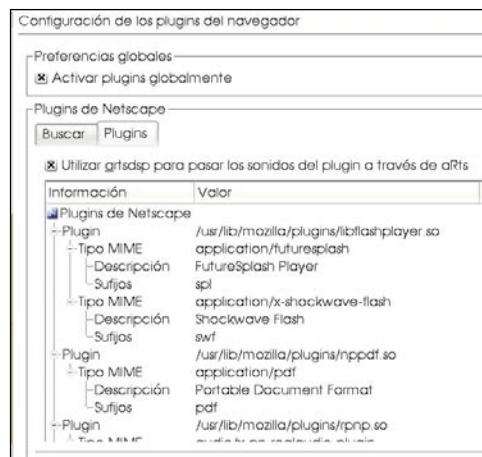
Los módulos (plugins) son programas que añaden funcionalidades adicionales a las aplicaciones. En el caso de los navegadores, con los módulos adecuados puedes reproducir sonido, video, visualizar documentos, etc. Algunos de los más extendidos son el de **Acrobat Reader**, para



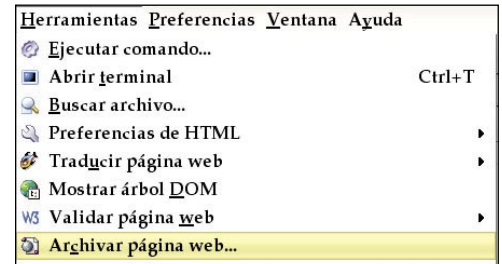




visualizar documentos **pdf** dentro de navegador, o el de **Macromedia Flash**, que permite mostrar las páginas Web diseñadas con esa tecnología. Estos módulos deben de programarse específicamente para cada navegador. Generalmente se publican dos versiones, una para el omnipresente **Microsoft Internet Explorer**, y otra para **Netscape** y compatibles. Con **Konqueror** no es ningún problema utilizar los módulos compatibles con **Netscape**. En el menú **Plugins**, dentro de la pestaña **Buscar**, puedes indicarle que localice todos los módulos compatibles instalados en tu sistema. Para consultar los módulos actualmente instalados, selecciona la pestaña **Plugins**. Konqueror tiene también sus propios módulos, escritos específicamente para él. El paquete **kde-addons** contiene varios de estos módulos. Alguno



Substance	Formula	CAS	DEL	DEL-STR/DEL-C	ppm	mg/m³
Perchlorophenol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>4</sub> O	107-05-1	High Quality	Low Quality	20	
Perchlorophenol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>4</sub> O	107-05-1	High Quality	Low Quality	20	
Perchlorophenol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>4</sub> O	107-05-1	High Quality	Low Quality	20	
Perchlorophenol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>4</sub> O	107-05-1	High Quality	Low Quality	20	
Perchlorophenol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>4</sub> O	107-05-1	High Quality	Low Quality	20	
Perchlorophenol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>4</sub> O	107-05-1	High Quality	Low Quality	20	
Perchlorophenol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>4</sub> O	107-05-1	High Quality	Low Quality	20	
Perchlorophenol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>4</sub> O	107-05-1	High Quality	Low Quality	20	
Perchlorophenol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>4</sub> O	107-05-1	High Quality	Low Quality	20	
Perchlorophenol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>4</sub> O	107-05-1	High Quality	Low Quality	20	



nos de los más interesantes son:

- **Traducción de páginas Web.** Mediante la utilización del servidor **BabelFish** de **AltaVista**, puedes traducir la página que estás leyendo a otras lenguas. Esta aplicación se puede iniciar desde el menú **Herramientas/Traducir página Web**.
- **Validador HTML.** Utiliza el validador HTML del **W3C** para comprobar que la página que estás visitando se ajusta a las normas de este consorcio. Se ejecuta en menú **Herramientas/Validar página Web/Validar HTML**.
- **Validador CSS.** El validador de las hojas de estilo **CSS** (**Cascade StyleSheet**) del **W3C** también puede ser consultado mediante este módulo.

## Gestiona archivos en equipos remotos

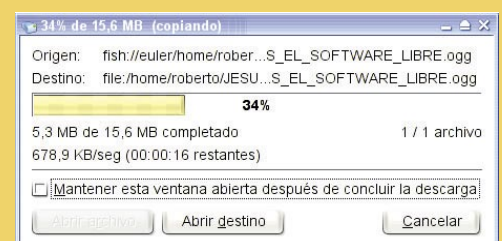
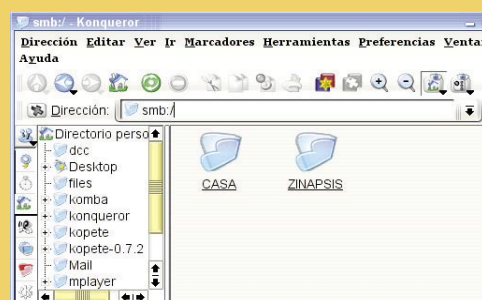
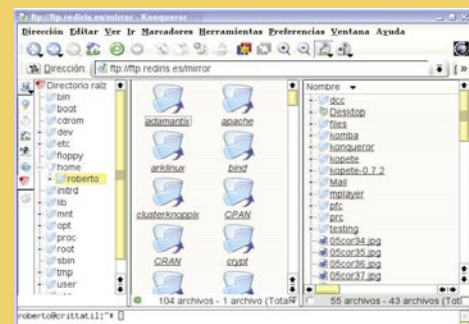
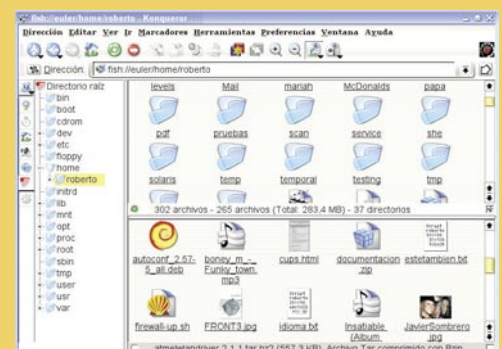
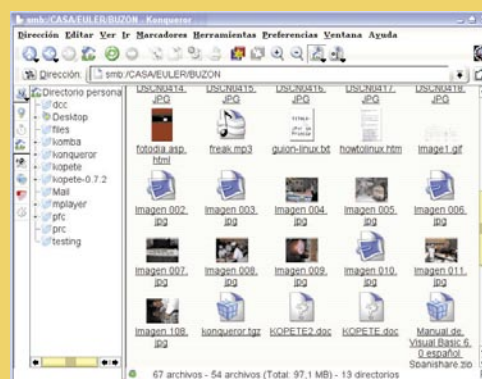
Con **Konqueror** no sólo puedes navegar por los ficheros de tu sistema de archivos. Para acceder a ficheros remotos también puedes utilizar toda la potencia y flexibilidad del programa.

**SAMBA**  
Si tienes los paquetes de **Samba** instalados en tu sistema, puedes acceder a equipos que utilicen el protocolo **SMB**, como **Windows**, para compartir archivos e impresoras. Para buscar estos equipos, teclea **smb://**

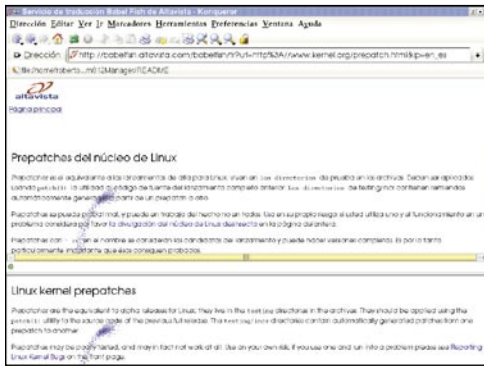
**SSH**  
Los protocolos como **FTP** o **Telnet** envían los datos en claro, sin cifrar. Con protocolos como **SSH**, puedes reemplazar estas utilidades por otras que intercambian la información de manera segura. Para trabajar con archivos remotos mediante una conexión **SSH**, teclea en la barra de direcciones **fish://nombredemaquina**. Te preguntará el usuario/contraseña y podrás trabajar con los ficheros.



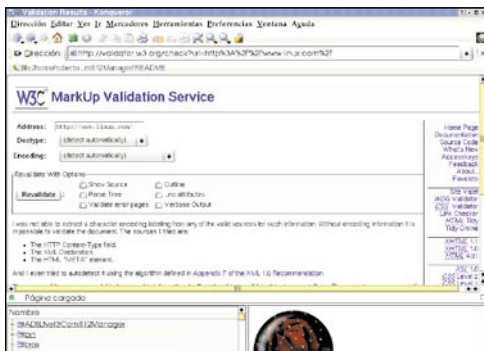
**FTP**  
Para poder trabajar con este protocolo, solo tienes que poner en la barra de direcciones la cadena **ftp://sitio\_ftp**







lo..Estos dos validadores HTML/CSS son muy útiles para programar páginas Web de una manera correcta.



## TECLAS DE ACCESO RÁPIDO

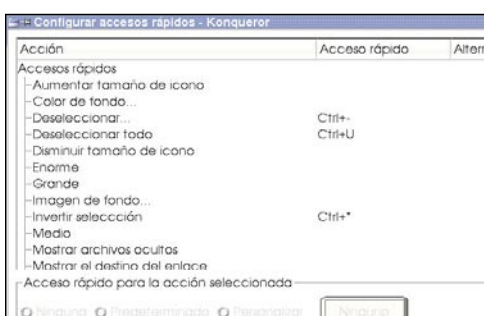
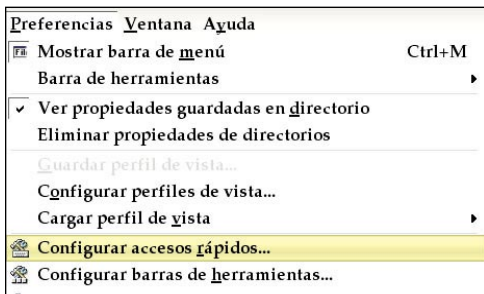
<b>F6</b>	Te sitúa en el texto de la barra de direcciones	<b>Shift+Supr</b>	Elimina completamente los elementos seleccionados
<b>Ctrl+] ]</b>	Selecciona la ventana de la siguiente pestaña	<b>F10</b>	Crea un nuevo directorio
<b>Ctrl+[ [</b>	Selecciona la ventana de la pestaña anterior	<b>Ctrl++</b>	Permite introducir un patrón para seleccionar archivos
<b>Ctrl+n</b>	Abre una nueva instancia de Konqueror	<b>Ctrl+-</b>	Permite introducir un patrón para deseleccionar archivos
<b>Ctrl+d</b>	Abre una otra instancia de Konqueror, idéntica a la actual	<b>Ctrl+a</b>	Selecciona todo
<b>Ctrl+o</b>	Abre un archivo o directorio introduciendo su ruta	<b>Ctrl+u</b>	Deselecciona todo
<b>Ctrl+s</b>	Si estás viendo un documento o página Web, lo salva	<b>Ctrl+*</b>	Invierte la selección actual
<b>Ctrl+p</b>	Imprimir	<b>F5</b>	Actualiza la vista actual
<b>Ctrl+q</b>	Salir de la aplicación	<b>Ctrl+t</b>	Abrir Terminal
<b>Ctrl+c</b>	Copia los elementos seleccionados	<b>Ctrl+e</b>	Ejecutar Comando
<b>Ctrl+p</b>	Pega los elementos previamente seleccionados	<b>Ctrl+shift+l</b>	Dividir la ventana verticalmente
<b>F2</b>	Renombra un archivo o directorio	<b>Ctrl+shift+t</b>	Dividir la ventana horizontalmente
<b>Supr</b>	Mueve los electos seleccionados a la papelera	<b>Ctrl+shift+r</b>	Eliminar la vista activa
		<b>Ctrl+shift+n</b>	Crear una nueva pestaña
		<b>Ctrl+shift+d</b>	Duplicar la pestaña actual
		<b>F9</b>	Mostrar el panel de navegación
		<b>Ctrl+shift+f</b>	Pone Konqueror a pantalla completa

• **Archivar página web.** Se inicia seleccionando Herramientas/Archivar página Web. Esta herramienta crea un archivo (.war ) que contiene la página web que estás visualizando, imágenes o

cualquier tipo de archivo que lleve incrustado incluidos. Puedes acceder a ella posteriormente haciendo clic sobre el archivo desde el gestor de ficheros de Konqueror.

## 3 Personaliza el teclado

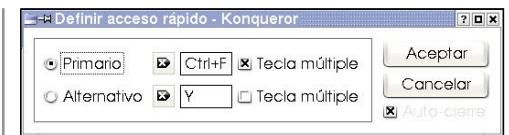
En los anteriores apartados has podido comprobar que **Konqueror** es una utilidad altamente configurable. Tanto el aspecto como el comportamiento se puede modificar de una manera intuitiva y sencilla. Utilizar el ratón para seleccionar las opciones del menú es muy sencillo, pero poco práctico. Cuando tienes varias ventanas abiertas necesitas moverte entre ellas y realizar las operaciones comunes con una mayor velocidad. En el cuadro adjunto se encuentran las principales teclas de acceso rápido que puedes utilizar en **Konqueror**. Si no te resultan suficientes, o simplemente quieres cambiarlas, no hay ningún problema.



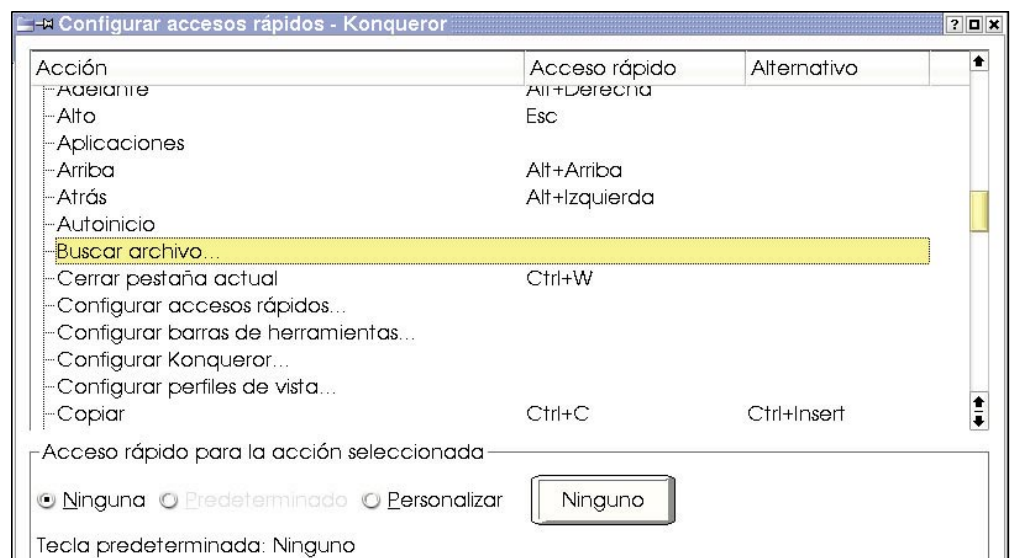
Selecciona en el menú **Preferencias/Configurar accesos rápidos**. Se abrirá la ventana de configuración. En ella se encuentra una lista con todas las acciones a las que puedes asignar una combinación de teclas de acceso rápido. Como puedes observar, algunas de ellas ya están asignadas. Selecciona la acción con la que quieres trabajar, y pulsa sobre el botón **Ninguno**. En el siguiente cuadro de diálogo debes de elegir la combinación de teclas que quieres asignar. Tienes varias opciones:

• **Primario/Alternativo.** Para definir el acceso rápido principal y el alternativo. Puedes configurar dos combinaciones para realizar la misma acción

• **Tecla múltiple.** Marca esta casilla si la combinación de acceso rápido contiene más de una tecla.



Ahora sólo tienes que pulsar las teclas seleccionadas. **Konqueror** las capturará y quedarán asignadas a esa acción. Si echas un vistazo al botón que antes contenía la expresión **Ninguno**, comprobarás que ahora contiene la combinación seleccionada. Ahora sólo te queda probarla para comprobar que funciona. Si lo que quieres es eliminar un acceso rápido establecido, solo tienes que situarte sobre la acción y marcar la casilla **Ninguna**.



## Los lenguajes de programación más populares

# La voz de su amo

Actualmente podemos ajustar las funcionalidades de un ordenador dependiendo de las tareas a las que los queramos destinar. Esta plasticidad se implementa gracias al desarrollo de lenguajes de comunicación con la máquina. En este artículo te contamos cuáles son los lenguajes de programación más populares.

La diferencia fundamental entre un ordenador y cualquier otro electrodoméstico es la versatilidad. Resultará muy difícil que una lavadora pueda hacer las veces de un exprimidor y viceversa. Los ordenadores, en cambio, tienen la suerte de trabajar en un nivel de abstracción superior, lo que les proporciona la capacidad de reproducir secuencias de vídeo, controlar el tráfico de grandes ciudades o calcular el valor numérico de la masa de las partículas elementales. Supongamos por un momento que la lavadora tuviera añadidas las funcionalidades de un exprimidor. En ese caso, además del panel de control del lavado de la ropa necesitaríamos otra serie de botones para configurar la textura del zumo. A medida que añadiésemos nuevas posibilidades, necesitaríamos aumentar las opciones disponibles en el panel de control. Podríamos reducir el número de botones en el panel si añadiésemos una pequeña pantalla y unos pocos botones para seleccionar una serie de opciones entre un menú. De ese modo, al añadir nuevas funcionalidades solamente deberíamos aumentar el árbol de menús disponibles. En este caso se ha diseñado una interfaz de comunicación con la máquina. A través de un conjunto simple de símbolos podemos especificar acciones más complejas, asociando un significado a cada cadena de símbolos.

Un lenguaje de programación es justo eso: una serie de símbolos que podemos combinar de determinada manera para obligar al ordenador a realizar las tareas que deseamos. El código más complejo que conocemos son nuestros propios idiomas que, llevando la analogía hasta el extremo, servirían para programar las máquinas más complejas de todas: los humanos. Los ordenadores no han alcanzado la complejidad suficiente como para entender nuestros idiomas, en



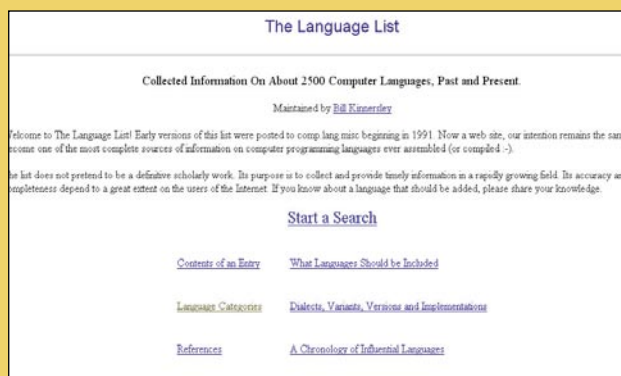
gran parte debido a la ambigüedad implícita y su fuerte dependencia del contexto (no sólo gramatical, también real). Por ello los científicos han desarrollado dialectos de nuestros propios idiomas (en la mayoría de los casos del inglés) para evitar los dobles sentidos que bloquearían sin remedio a la máquina, que se vería envuelta en la misma situación que el burro y los dos montones de paja.

Una manera adecuada de medir la popularidad de un lenguaje de programación determinado consiste en medir la cantidad de proyectos Open Source que basan su empleo en él. El portal de reunión de los colaboradores de esta filosofía del software es SourceForge, ([sourceforge.net](http://sourceforge.net)), donde se puede explorar una lista de los lenguajes de programación más empleados en la comunidad.

## Desarrollo de los lenguajes de programación

El primer problema consistió en el desarrollo de un lenguaje de programación que fuese independiente de la máquina con la que uno se quería comunicar. La solución a este problema fue el idioma ALGOL (ALGOrithmic Language, Lenguaje Algorítmico), desarrollado a finales de la década de los cincuenta. La mayoría de los lenguajes modernos han tomado muchas de las directrices de este primer idioma diciéndose de ellos que son del tipo ALGOL. En función de algunas de sus características los lenguajes de programación se pueden clasificar en grupos. Así, los que emplean órdenes en forma de comandos que se distribuyen secuencialmente se denominan imperativos; los que definen funciones en bloques con una secuencia de interacción se llaman estructurados; también están los funcionales, que emplean como base funciones matemáticas; o los que implementan directa-

mente las álgebras booleanas, conocidos como lógicos. Se pueden añadir tantas características



En la página web de Bill Kinneresley puedes encontrar un censo de lenguajes de programación que ya se acerca al lenguaje número 2.500.

como se considere conveniente e incluso mezclar muchas de ellas, como la orientación a objetos, lo que difumina la separación entre categorías. Un ejemplo de esta variedad, son los cerca de 2.500 lenguajes de programación del último censo realizado por Bill Kinneresley ([people.ku.edu/~nkinners/LangList/Extras/langlist.htm](http://people.ku.edu/~nkinners/LangList/Extras/langlist.htm)).

El hecho de que algunos se hayan hecho más populares que otros se apoya en diversos factores, como la existencia de una compañía que apoye su empleo, la preferencia por parte de los programadores, su adopción en las estructuras docentes, la disponibilidad de bibliotecas de código que faciliten la labor de los desarrolladores, etc.

No se puede hablar de un lenguaje mejor que otro en general, pero sí de lenguajes que resultan más útiles dependiendo del problema.



# 1 Así son los lenguajes de programación

En este artículo vamos a pasar revista a los lenguajes de programación más populares, mostrando sus principales características y las herramientas necesarias para escribir programas en ese código. Para comparar los diferentes idiomas, te mostramos el programa "Hola mundo", que imprime la frase "hola mundo" en pantalla. Un programa que suele ser el primer ejemplo de cualquier tutorial de programación y que simboliza que el usuario novel entra en el mundo de la programación de dicho lenguaje.

## 1.1 c

Por una amplia diferencia, C es el lenguaje de programación más empleado del mundo. Se trata de un lenguaje fuertemente estructurado que impone muy pocas restricciones a sus programadores, permitiendo manejar comandos de alto nivel y gestionar directamente los recursos de la máquina, como por ejemplo el alojamiento de la memoria.

Este idioma fue desarrollado por Dennis Ritchie en los laboratorios Bell en 1972 como evolución de otro conocido como B. La acogida de este idioma por la comunidad de programadores fue espectacular, desarrollándose compiladores en prácticamente todos los sistemas operativos conocidos, lo que originó muy diversas variantes, con sus problemas asociados de compatibilidad. Esta serie de conflictos se resolvieron en el seno de la American National Standards Institute, creando lo que se denomina como ANSI C, el más empleado hoy en día. El mayor hito de C es que el sistema operativo UNIX (y su popular variante Linux) se encuentra programado íntegramente en este lenguaje, lo que ha originado no pocos fundamentalismos en la sociedad informática.

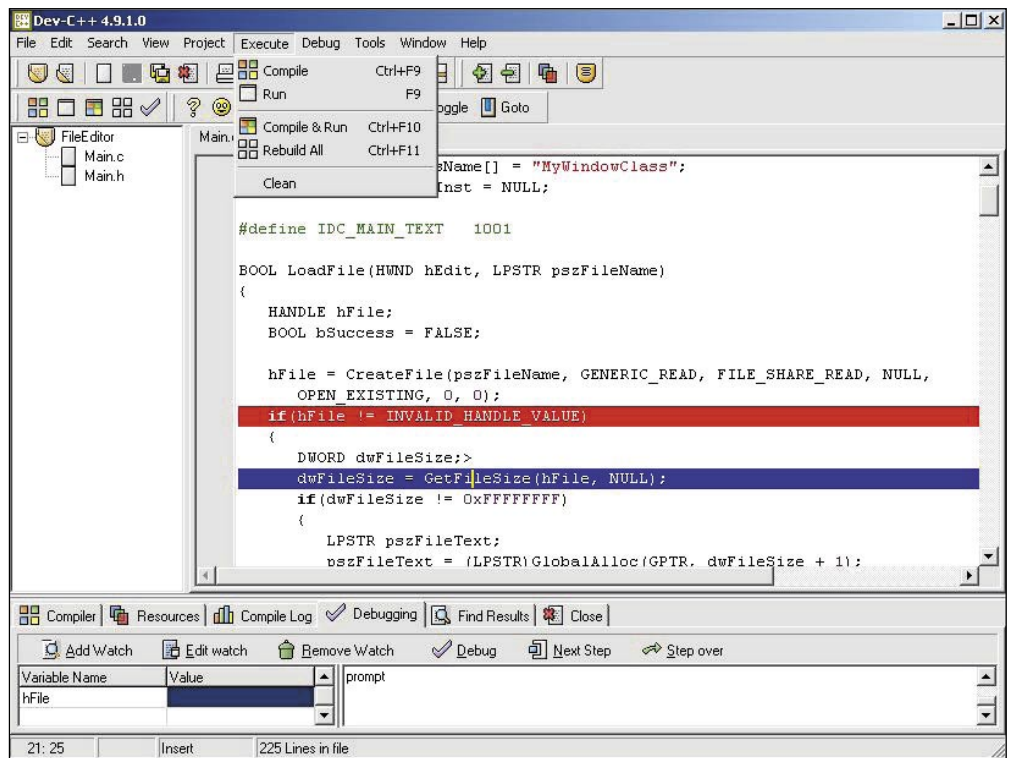
Para programar en C se requiere escribir el código en un archivo de texto plano que se compilará posteriormente, por lo que todos aquellos que se decidan a entrar en el mundo de la programación en C necesitarán un compilador. El compilador por antonomasia es gcc, de GNU ([www.gnu.org](http://www.gnu.org)), que también puede emplearse para compilar código C++. Aunque el archivo de texto plano es suficiente, existe software especializado para crear los programas, aplicaciones que pueden simplificar la tarea de escribir el código y comprobar que es correcto. En muchos casos los entornos de desarrollo de C++ incluyen C, con lo que resulta útil adquirir directamente uno de éstos. Puedes encontrar

uno de estos entornos, Dev-C++, como proyecto Open Source en la web:

[www.bloodshed.net/devcpp.html](http://www.bloodshed.net/devcpp.html). Este entorno es una interfaz gráfica que ayuda al programador, que incorpora su propio compilador, lo que permite gestionar los diferentes proyectos de forma eficaz.

La Red es rica en documentación para aprender el lenguaje de programación C. Entre la docu-

denominado simula-67, cuyo fin último era simular el mundo real, que sentó las bases de la programación orientada a objetos. Bjarne Stroustrup, un investigador de Bell, decidió extender el lenguaje C para que implementara estas características. Este nuevo lenguaje también recibió una gran acogida por parte de los programadores, como lo demuestra la gran cantidad de proyectos Open Source que de él se



Aunque C se puede programar con el bloc de notas, en muchos casos resulta conveniente adquirir un software especializado que ayude a desarrollar el código, como dev-C++.

mentación en castellano destacan dos enlaces interesantes: El rincón del C ([www.elrincondelc.com](http://www.elrincondelc.com)) y Mundo C ([mundovb.net/mundoc/](http://mundovb.net/mundoc/)), donde también puedes encontrar un trivial sobre este popular lenguaje de programación. Finalmente, te mostramos en el cuadro inferior el programa "Hola Mundo" escrito en este idioma.

```
#include <stdio.h>

main ()
{
    printf("Hola Mundo\n");
    return 0;
}
```

## 1.2 C++

Como hemos visto, C era la evolución de otro lenguaje de programación, B. C++ es un idioma completamente independiente que evoluciona desde el C. También desarrollado en los laboratorios Bell, esta vez en la década de los ochenta. Unos cuantos años antes, en 1967, Kristen Nygaard y Ole-Johan Dahl creaban un lenguaje

han derivado. Uno de los más famosos es la base de datos relacional MySQL, programada íntegramente en este lenguaje.

C++ es un lenguaje de programación orientado a objetos híbrido. Se puede programar al estilo de C, como orientado a objetos puro o como una mezcla entre ambos. Sus programas consisten en trozos de código denominados clases y funciones, de las que el lenguaje implementa sus propias librerías. El programador puede definir las suyas propias, completamente exportables a otros programas.

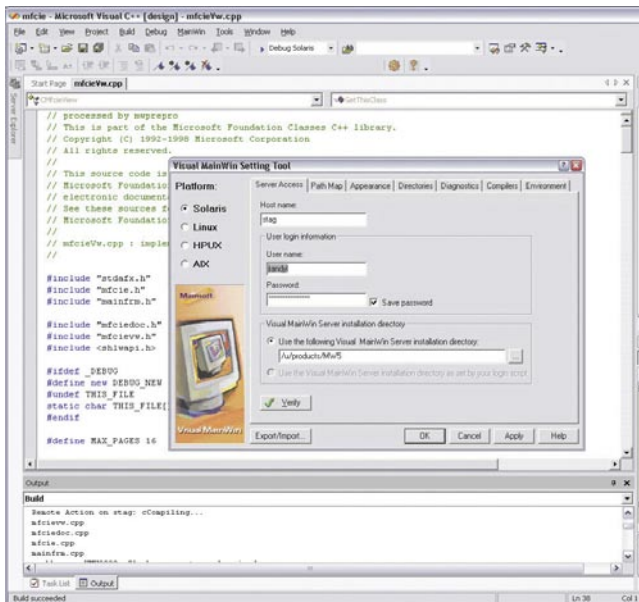
Al igual que en el caso anterior, se requiere de un compilador para producir programas escritos en este idioma. Una vez más, el más popular es el gcc de GNU ([www.gnu.org](http://www.gnu.org)), que admite tanto C como C++. Aunque en principio bastaría con el bloc de notas, existen entornos de desarrollo para este lenguaje que facilitan la tarea al programador. Uno de los más famosos en la comunidad Open Source es Kdevelop ([www.kdevelop.org](http://www.kdevelop.org)), una aplicación gráfica de desarrollo para el entorno de escritorio KDE que permite programar y compilar a través de una interfaz gráfica.

Turbo C++ también soporta C++ para los sistemas que implementan MS-DOS ([community.borland.com/article/ima-](http://community.borland.com/article/ima-)



El compilador de C por antonomasia es gcc, desarrollado por Free Software Foundation y distribuido bajo licencia GPL.





Visual C++ es la versión de Microsoft de este lenguaje, uno de los más utilizados para programar aplicaciones para Windows.

ges/21751/tcp101.zip). Como lenguaje de programación popular, dispones de numerosos cursos de C++ en la Red. Puedes ver uno de ellos en Con Clase ([c.conclase.net/curso/index.php](http://c.conclase.net/curso/index.php)). En cualquier caso, al tratarse de un lenguaje de programación orientado a objetos resultará conveniente que busques algo de información teórica sobre esta técnica de programación antes de aprender la sintaxis propia del idioma. A continuación te mostramos el código del programa "Hola Mundo" escrito en C++.

```
#include <iostream.h>

void

main()
{
    std::cout << "Hola Mundo";
}
```

## 1.3 Java

La conectividad entre diferentes ordenadores complicó durante mucho tiempo la labor de los desarrolladores, que tenían que combinar la gestión de las comunicaciones con la ejecución de código en diferentes sistemas operativos. La solución a este problema vino en la forma del desarrollo de un lenguaje de programación que



Sun Microsystems desarrolló Java y mantiene su propiedad, aunque lo ofrece gratuitamente desde su página web.

fuese independiente de la plataforma en la que se ejecutara. Sun Microsystems ([www.java.sun.com](http://www.java.sun.com)) se lanzó a la implementación de estas características y desarrolló Java, otro de los lenguajes de programación más populares. Sun mantiene la propiedad sobre el lenguaje, aunque lo distribuye de forma gratuita desde su página Web. Java implementa una máquina virtual que interpreta lo que se conoce como bytecode, producido por el compilador. De este modo, el bytecode se convierte en algo universal, ocupándose la máquina virtual de las comunicaciones con la máquina y su sistema operativo. Hoy en día la mayoría de los navegadores soportan Java, lo que lo ha convertido prácticamente en el estándar para la programación de sistemas remotos de tipo cliente-servidor.

Para construir programas en Java en primer lugar hay que descargar el conjunto de desarrollo de aplicaciones de la página web de Sun, J2SE (Java 2 Standard Edition), que ofrece de forma gratuita. Este paquete debe ser descargado e instalado en función del sistema operativo que poseas en tu máquina.

Como con otros lenguajes de programación, en principio bastaría con el bloc de notas para producir el código, aunque existen numerosas aplicaciones para gestionar el desarrollo de proyectos. La más famosa de ellas es Jbuilder de Borland ([www.borland.com/jbuilder](http://www.borland.com/jbuilder)), empleada por la mayoría de los programadores. IBM ([www.ibm.com](http://www.ibm.com)) dispone de otro IDE para Java en el mercado denominado Websphere Studio, el rival en popularidad de Jbuilder. Uno de los lugares de referencia para la comu-

```
import java.io.*;
public class HolaMundo
{
    public static void main (String args[])
    {
        System.out.println("Hola Mundo");
    }
}
```



En Jakarta puedes encontrar aplicaciones para el apoyo al desarrollador de Java, en muchos casos como tecnologías Open Source.

un completo manual de referencia y documentación asociada al lenguaje ([java.sun.com/docs](http://java.sun.com/docs)), aunque no pocos sitios web ofrecen tutoriales y cursos de forma gratuita. Entre los lugares en castellano destaca JavaHispano ([www.javahispano.com](http://www.javahispano.com)), con una base de datos de código útil entre muchos otros servicios.

A continuación, te mostramos el programa "Hola Mundo" escrito en Java.

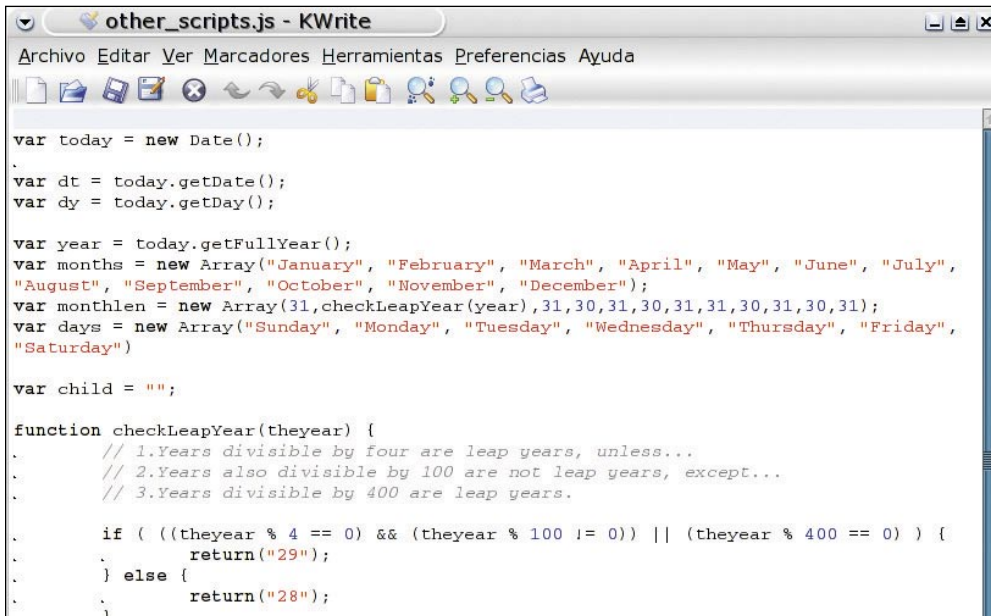
## 1.4 Javascript

Javascript es un lenguaje de programación interpretado por Netscape, ([www.netscape.com](http://www.netscape.com)) con el objetivo de integrarse en su navegador y facilitar la creación de páginas interactivas sin necesidad de utilizar scripts-CGI o Java. Se trata de un lenguaje de guiones orientado a objetos que funciona como una extensión de HTML. El propio navegador se encarga de interpretar el código y ejecutar determinadas tareas en el cliente sin necesidad de acceder nuevamente al servidor.

Todo lo que se necesita para programar en Javascript es un procesador de textos y un navegador que lo soporte para comprobar los efectos.



Los creadores de Javascript fueron los desarrolladores de Netscape, con el objeto de dotar de mayores funcionalidades a su navegador.



El código de javascript puede ir dentro de un archivo propio, como ves en la imagen, o como parte de una página web, en la que va dentro del código HTML.

tos de los programas. Cualquier editor de páginas web que permita acceder directamente al código es una buena herramienta para implementar Javascript. No obstante, ya nadie programa así. Los entornos de desarrollo gráficos para Java también son capaces de generar Javascript, de modo que JBuilder de Borland ([www.borland.com](http://www.borland.com)) o Websphere Studio de IBM ([www.ibm.com](http://www.ibm.com)) son dos buenas herramientas para programar en este lenguaje. Existen numerosos tutoriales de Javascript distribuidos por la Red. Uno particularmente completo es el alojado en la dirección web [nereida.deioc.ul.es/~pcgull/hl03/html/node1.html](http://nereida.deioc.ul.es/~pcgull/hl03/html/node1.html). La programación en Javascript es recomendable para todos aquellos que nunca han tenido contacto con la programación, ya que evita el engorroso proceso de la compilación y con un simple navegador se pueden comprobar los resultados. Además, incluye características de los lenguajes orientados a objetos, convirtiéndolo en una excelente introducción a otros sistemas más complicados. Aquí tienes el código fuente para el programa "Hola Mundo" en Javascript.

```
<html>
<head>
<title>Hola Mundo en Javascript</title>
</head>
<body>
<script language="Javascript">
<!--
document.write("Hola Mundo");
</script>
</body>
</html>
```

## 1.5 PHP

En los últimos años, PHP es probablemente el lenguaje de programación que más auge ha experimentado. Su nombre proviene del acrónimo recursivo PHP: Hypertext Preprocessor, y fue desarrollado inicialmente por Rasmus Lerdorf a finales de 1994. Este trabajo despertó el interés de Zeev Suraski y Andi Gutmans, que conti-

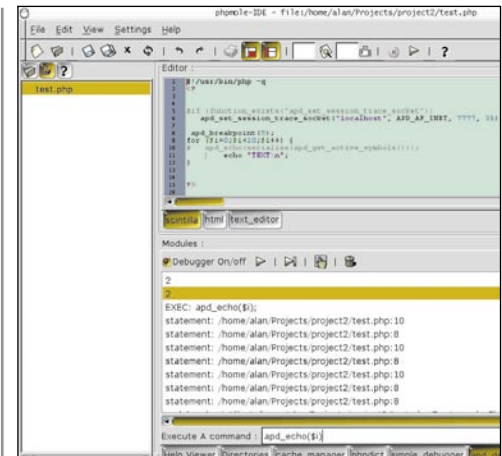


Desde la página web principal del proyecto ([www.php.net](http://www.php.net)) puedes descargar la distribución de PHP para realizar tus programas.

nuaron el proyecto bajo la licencia GPL. Como Javascript, se trata de un lenguaje interpretado diseñado especialmente para poder embeber su código en el HTML de las páginas web. En diferentes pruebas, PHP ha batido sin problemas a otros sistemas comerciales como JSP, ASP o Cold Fusion. PHP requiere de un servidor Web para explotar la mayoría de sus características. Como proyecto Open Source se recomienda el empleo de Apache ([www.apache.org](http://www.apache.org)), aunque se puede implementar en otros como IIS.

Para evitar el bloc de notas, Open Source ofrece PHPmole-IDE ([www.akbk-home.com/Projects/phpmole-IDE/](http://www.akbk-home.com/Projects/phpmole-IDE/)), un entorno de desarrollo para este lenguaje de programación, implementado en el mismo idioma que gestiona. Con un simple navegador podrás comprobar si funcionan las páginas que has programado.

La influencia de PHP en la publicación de páginas web con contenido dinámico es cada día mayor, lo que se nota en la multitud de tutoriales de este idioma que aparecen en Internet. Además de la



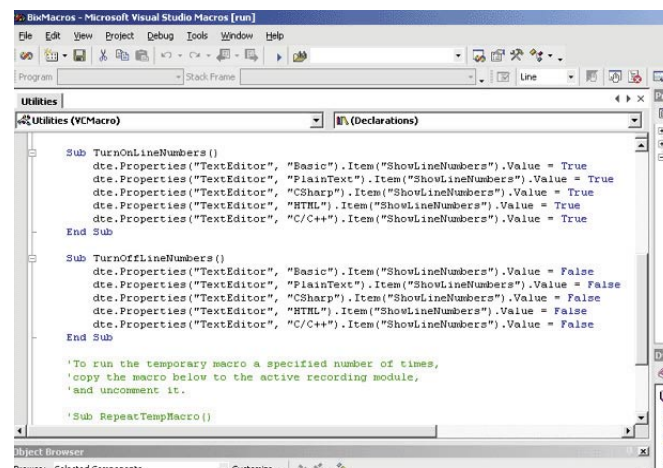
Gracias a PHPmole-IDE los desarrolladores de este lenguaje de programación disponen de una excelente herramienta gráfica de trabajo.

propia documentación de la página principal del proyecto, en webestilo ([www.webestilo.com/php/](http://www.webestilo.com/php/)) se puede encontrar un manual que parte desde cero para que comiences tus pasos en este lenguaje de programación. Una vez que conozcas los entresijos de este sistema, los foros de discusión de programadores puede ser el lugar perfecto para perfeccionar tu técnica. A continuación te mostramos el código de "Hola Mundo" en PHP.

```
<html>
<head>
<title>Hola Mundo en PHP</title>
</head>
<body>
<?PHP
    print("Hola Mundo");
?>
</body>
</html>
```

## 1.6 Visual Basic

Este lenguaje es propietario de Microsoft ([www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)) y se ha ganado un puesto entre los más populares para desarrollo en plataformas Windows. Desde su primera versión en 1987 no ha parado de emplearse hasta la actualidad, donde incluso se puede ver su siguiente evolución: Visual Basic .NET, para la



Visual Studio .net es la herramienta gráfica de desarrollo para programadores de los sistemas de Microsoft.

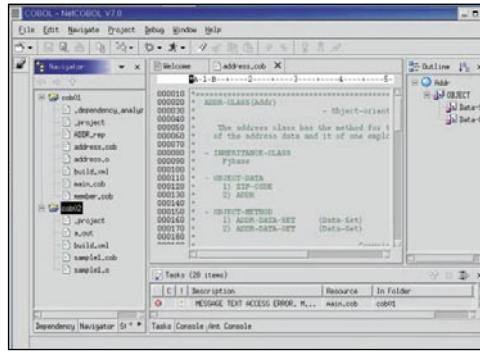


plataforma .NET del gigante de Bill Gates. Visual Basic es algo más que un lenguaje de programación, es un entorno de desarrollo completamente integrado en las plataformas Windows, en el que resulta particularmente sencillo recrear los diferentes elementos del sistema operativo, como las ventanas y los botones, de cuya gestión no tiene que encargarse el programador. Por este mismo motivo, sus ejecutables no resultan tan eficientes como los de otros lenguajes, aunque suple esta pérdida con la simplicidad asociada a los sistemas Windows. La filosofía de la compañía obliga a desarrollar este lenguaje con la única herramienta del mercado, de la que no deja acceso al código fuente. Para la plataforma .Net se trata de Visual Studio .NET y para Visual Basic de la herramienta Visual Basic 6.0 de Microsoft que incorpora el compilador y el entorno de desarrollo. Muchos otros lenguajes han acabado imitando este entorno, produciendo sus propias IDEs, aunque sí dejan acceso al código y lo compatibilizan con otras aplicaciones. En cuanto a la documentación para aprender Visual Basic se encuentran las direcciones [www.ciberteca.net/visualbasic](http://www.ciberteca.net/visualbasic) y [members.tripod.com/VBEspaniol](http://members.tripod.com/VBEspaniol). En ellas encontrarás abundante información y cursos, así como piezas de código utilizables. A continuación te mostramos el programa "Hola Mundo" escrito en este lenguaje.

```
Begin Form Form1
Caption      = "Hola Mundo"
ClientHeight = 6096
ClientLeft  = 936
ClientTop   = 1572
ClientWidth = 6468
Height      = 6540
Left        = 876
LinkTopic   = "Form1"
ScaleHeight = 6096
ScaleWidth  = 6468
Top         = 1188
Width       = 6588
Begin Label Label1
Alignment   = 2 'Center
Caption     = "Hola Mundo"
Height      = 372
Left        = 2760
TabIndex   = 0
Top         = 2880
Width       = 972
End
End
Option Explicit
```

## 1.7 Cobol

Cobol (Common Business-Oriented Language) es un lenguaje de tercera generación desarrollado en 1959, al igual que Fortran, con el objetivo de reemplazar lenguajes de programación específicos de cada procesador (lenguajes de segunda generación). Entre sus principales ventajas cuenta con una alta velocidad de entrada/salida y una aritmética de coma fija particularmente útil para realizar contabilidades. Su sintaxis, además, es muy similar al inglés y favorece la documentación y la legibilidad del código.



Eclipse ([www.eclipse.org](http://www.eclipse.org)) sostiene un proyecto de desarrollo de una interfaz gráfica de desarrollo para el lenguaje de programación Cobol.

Aunque se trata de un lenguaje compilado, no tiene bloques de estructuras, la entrada/salida está orientada a registros en lugar de a flujo y no permite la recursividad ni las librerías. Esta serie de características ha hecho que este lenguaje de programación se constituya en uno de los más sólidos en el mercado de la banca, donde se estima que se escriben más de cien millones de líneas diarias y se resisten a abandonarlo. En la actualidad hay dos proyectos para conseguir un compilador de Cobol libre, Cobol for gcc ([cobolforgcc.sourceforge.net](http://cobolforgcc.sourceforge.net)), y Tiny Co-

bol ([tiny-cobol.sourceforge.net](http://tiny-cobol.sourceforge.net)). En esta última página se puede encontrar un completo tutorial sobre este lenguaje de programación, donde siempre habrá trabajo disponible, dada la resistencia de la banca a abandonarlo y la enorme cantidad de sistemas heredados que ha producido este lenguaje.

En cuanto a la opción de un entorno de desarrollo para Cobol de forma gráfica, existe un proyecto al respecto de eclipse ([www.eclipse.org](http://www.eclipse.org)), distribuido bajo licencia GPL. Por supuesto, no podía faltar su portal temático, Cobol Portal ([www.cobolportal.com](http://www.cobolportal.com)), donde informan puntualmente de las novedades en este entorno de desarrollo. A continuación te mostramos el código de Hola mundo en Cobol.

## 1.8 SQL

La década de los setenta fue la del gran desarrollo de las grandes bases de datos relacionales. Gracias a esos monstruos el tratamiento de la información se veía como la gran revolución en el mercado. La introducción, modificación, consulta y tratamiento de los datos incluidos en la base requería de un lenguaje propio. Aunque hubo varias alternativas, finalmente triunfó SQL (Structured Query Language) gracias a un acuerdo entre las grandes compañías

En la década de los setenta varias grandes compañías pugnaron por la supremacía de su lenguaje de consulta a las bases de datos. Finalmente, el SQL se llevó el gato al agua.

```
000100 IDENTIFICATION DIVISION.
000200 PROGRAM-ID.          HOLAMUNDO.
000300 DATE-WRITTEN.          02/05/96      21:04.
000400 ENVIRONMENT DIVISION.
000500 CONFIGURATION SECTION.
000600 SOURCE-COMPUTER.       RM-COBOL.
000700 OBJECT-COMPUTER.      RM-COBOL.
000800
000900 DATA DIVISION.
001000 FILE SECTION.
001100
100000 PROCEDURE DIVISION.
100100
100200 MAIN-LOGIC SECTION.
100300 BEGIN.
100400     DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE EOS.
100500     DISPLAY "HOLA MUNDO." LINE 15 POSITION 10.
100600     STOP RUN.
100700 MAIN-LOGIC-EXIT.
100800     EXIT.
```

de desarrollo de bases de datos. Tanto es así que cualquier base de datos moderna implementa este lenguaje como el método de consulta y administración de la base de datos y forma parte del nombre de los proyectos de bases de datos Open Source más populares como MySQL ([www.mysql.com](http://www.mysql.com)) o PostgreSQL ([www.postgresql.com](http://www.postgresql.com)). Este lenguaje consta de una



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

serie de comandos que el motor de gestión de la base de datos interpreta directamente. En los casos más interesantes dichos comandos se pueden escribir secuencialmente en un archivo de texto que se puede introducir directamente en la base de datos, trabajando de una forma similar a los shell scripts. SQL es un lenguaje sencillo de implementar y aprender, por lo que cualquier tutorial genérico cubrirá los requisitos necesarios de consulta y mantenimiento de la información de la base de datos. En cuanto



**SQL es un lenguaje de consulta sencillo de aprender. Con prácticamente cualquier tutorial aprenderás a realizar las consultas e introducir datos y tablas en las bases de datos.**

a la administración de la misma se trata más bien de un conocimiento del funcionamiento de la base de datos y de las especificaciones técnicas de la máquina más que de un conocimiento exhaustivo del idioma. El portal de la programación, [www.programacion.net](http://www.programacion.net), en su sección de cursos de bases de datos contiene una introducción a SQL que parte desde cero y explica la gran mayoría de los comandos. En cuanto al programa Hola mundo, en primer lugar debe crear una tabla, rellenarla y consul-

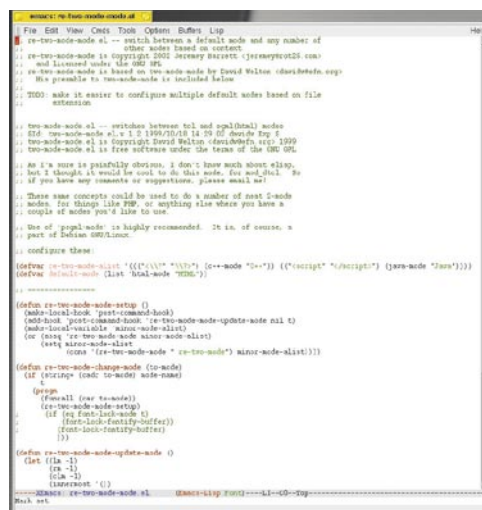
```
CREATE TABLE HELLO (HELLO CHAR(12))
UPDATE HELLO
SET HELLO = 'HELLO WORLD!'
SELECT * FROM HELLO
```

tarla para que presente los datos por pantalla. Las líneas de código son las siguientes:

## 1.9 Shell scripts

Los sistemas operativos que implementan interfaz de línea de comandos pueden utilizarla como lenguaje de programación y, de hecho, lo más habitual es que los administradores de estos sistemas empleen una gran parte de su tiempo creando estos programas. En los sistemas de tipo UNIX se pueden introducir las secuencias de comandos en archivos de texto con permiso de ejecución, así como introducir variables y controladores de flujo. A los programas realizados de esta manera se les denomina genéricamente shell-scripts. Este tipo de programas son fuertemente dependientes del tipo de shell con el que estés trabajando en el sistema. A diferencia del resto de los lenguajes de programación, la creación de shell-scripts no dispone de una interfaz gráfica de desarrollo. Algunos editores de texto disponen de macros de programación que facilitan estas tareas. El editor más

empleado de esta categoría es Emacs ([www.gnu.org/software/emacs/emacs.html](http://www.gnu.org/software/emacs/emacs.html)). Además, tal y como sucedía con SQL y las bases de datos, lo que se requiere para realizar un shell-script es un sistema de tipo UNIX que implemente una shell. En las habilidades de programación se mezcla de forma un poco más complicada que en el caso anterior la administración del sistema con el conocimiento de la sintaxis de los shell-scripts. Lo más recomendable para los que quieran comenzar a programar sus propios shell-scripts es que adquieran un buen manual sobre tecnologías Open Source que incluya una introducción a la administración de Linux desde la línea de comandos. Una vez entendido eso se pueden consultar manuales online para aprender a automatizar la shell. Un completo manual puedes encontrarlo en [inicia.es/de/chube/Kornshell/Indice\\_kshell.htm](http://inicia.es/de/chube/Kornshell/Indice_kshell.htm).



**La shell de los sistemas que admiten una interfaz de línea de comandos puede ser empleada como un lenguaje de programación mediante un editor de textos, como Emacs.**

A continuación te mostramos el código fuente para el programa Hola Mundo escrito para la shell bash.

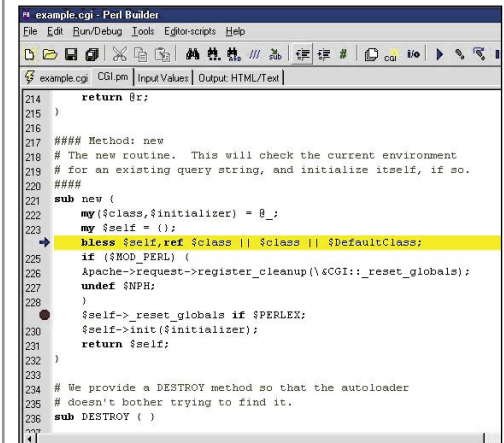
```
#!/bin/bash
while (/bin/true) do
    echo "Hello, World\!"
done
```

## 1.10 Perl

Este lenguaje lo creó en 1986 Larry Wall para simplificar muchas de las tareas que requerían demasiadas líneas de código en otros idiomas sin perder su potencia, y lo nombró con las siglas de Practical Extraction and Report Language. Se trata de un lenguaje semiinterpretado, esto es, se produce un código intermedio que el sistema puede leer. Gracias a su hábil manejo de la shell de UNIX también se ha convertido en una potente herramienta de administración de estos sistemas. Este lenguaje de programación se encuentra en continua evolución, sin que todas las versiones sean compatibles entre sí, por lo que resulta de vital importancia conocer para qué versión de Perl es el código que se está editando. Otra de las aplicaciones de este lenguaje es el desarrollo de aplicaciones CGI para la Web. Un lenguaje de estas características dispone de

sus propios entornos de desarrollo gráfico. Los dos proyectos más relevantes son Open Perl IDE ([open-perl-ide.sourceforge.net](http://open-perl-ide.sourceforge.net)) y Perl Builder ([www.solutionsoft.com/perl.htm](http://www.solutionsoft.com/perl.htm)). El primero de ellos se distribuye bajo licencia GPL y el segundo es propietario, ofreciéndose en los sabores de Windows y Linux.

La potencia y versatilidad de este lenguaje en muchas ocasiones dificulta su lectura a los pro-



**Builder es una herramienta de desarrollo gráfico completa que se puede emplear tanto en sistemas Windows como en sistemas Linux.**

gramadores y pone en serias dificultades a los principiantes. La comunidad de usuarios de Perl es extremadamente prolífica y solidaria, con lo que la biblioteca de trozos de código Perl utilizables en Internet es de las más amplias. En CPAN (Comprehensive Perl Archive Network), [www.cpan.org](http://www.cpan.org), se unifican estos recursos, además de las versiones del lenguaje para los diferentes sistemas operativos.

Además de los lugares oficiales existen sitios donde adquirir manuales de Perl como [cronopio.net/perl](http://cronopio.net/perl). En el caso de este lenguaje de programación hay que insistir en la amplia literatura que han producido las editoriales, que prácticamente lo han convertido en una categoría más de sus colecciones.

A continuación te mostramos el código fuente del programa Hola mundo escrito para el lenguaje de programación Perl. Su sencillez se muestra directamente en el hecho de que solamente requiere una línea de código, la primera es un comentario que el ordenador no tomará en cuenta.

```
# Hola Mundo en perl

print "Hola Mundo\n" while (1);
```

## 1.11 Python

En la corriente ecléctica de reunir, simplificar y ampliar las características de otros lenguajes hay que destacar Python, creado por Guido van Rossum en 1991 y particularmente apreciado para testear ideas de programas de forma rápida y eficaz. Su desarrollador tomó el nombre del Monthly Python's Flying Circus y ha dotado a su documentación del humor característico de los cómics ingleses. Python es un lenguaje interpretado con una gran cantidad de librerías y una estructura que favorecen el aprendizaje de los más inexpertos, ya que la estructuración del texto

```
Python Shell
File Edit Debug Windows Help
Python 2.1 (#15, Apr 16 2001, 18:25:49) [MSC 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
IDLE 0.8 -- press F1 for help
>>> print "hello world"
hello world
>>> print "Here are the ten numbers from 0 to 9"
Here are the ten numbers from 0 to 9
>>> for i in range(10):
>>>     print i,
SyntaxError: invalid token
```

En la Python Software Foundation se gestiona el desarrollo del lenguaje Python y sus entornos de programación como IDLE, su herramienta gráfica de programación.

con sangrado es obligatoria. Otros lenguajes de programación la recomiendan a efectos de la legibilidad del código, Python obliga a hacerlo así, con lo que su código es particularmente claro en cualquier caso. Aunque el código realizado con Python es más sencillo que el desarrollado con otros idiomas (y, de hecho, también puede emplear las librerías de C, por ejemplo) su ejecución normalmente es más lenta.

Aunque se trata de un lenguaje de programación distribuido bajo su propia licencia de código abierto, se controla casi totalmente desde la Python Software Foundation ([www.python.org](http://www.python.org)) desde donde se puede descargar las versiones del lenguaje para los diferentes sistemas operativos y una amplia documentación. En el mismo lugar se puede descargar IDLE (Integrated Development Environment), un entorno de desarrollo tanto para sistemas UNIX como Windows y desarrollado por el propio Guido van Rossum empleando Python. En la página web oficial de este idioma existe amplia documentación para convertirse en un experto programador en Python. Desde allí se puede leer o descargar el libro [diveintopython.org](http://diveintopython.org), lo que resulta una excelente introducción a este lenguaje de programación. Desgraciadamente, no existen demasiados recursos en castellano para este sencillo y potente idioma de comunicación con nuestras máquinas. A continuación te mostramos el fragmento de código del programa Hola mundo escrito en Python. Su simplicidad solamente es comparable a Perl.

```
# Hola Mundo en Python

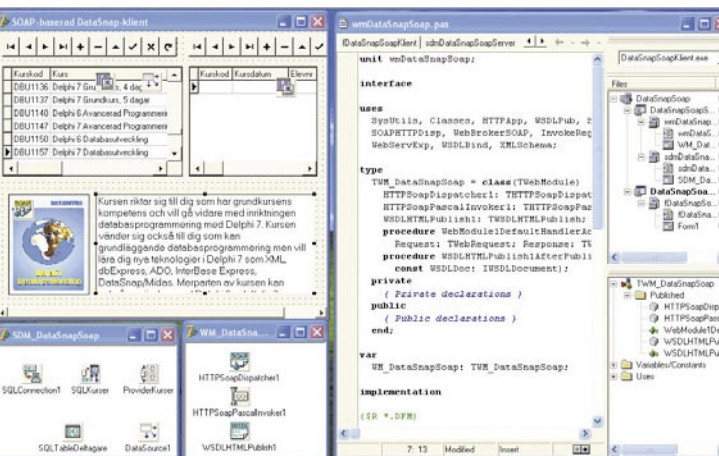
while (1) :
    print "Hola Mundo";
```

## 1.12 Delphi

Delphi surge como una versión evolucionada de Pascal orientada a objetos, con su propio entorno de desarrollo, de forma similar a Visual Basic, aunque con menos restricciones. Se compone, a grandes rasgos, de tres secciones: el compilador, la librería y el IDE (Integrated Development Environment). El primero crea un ejecutable que empleará las capacidades de la segunda parte. El IDE es un elemento de desarrollo programado íntegramente en Delphi para ayudar al programador en su tediosa tarea. La diferencia fundamental con Visual Basic es que el IDE se encuentra abierto, de modo que se

puede modificar para aprovechar mejor todas sus capacidades. No obstante, como en la gran mayoría de los lenguajes, los programas en Delphi pueden ser escritos en un archivo de texto y compilarlos después.

Este lenguaje es propiedad de Borland ([www.borland.com](http://www.borland.com)) y desde que salió a la luz en 1995 ha sido uno de los estándares del desarrollo rápido de aplicaciones y en la actualidad el Delphi 7 Studio tiene soporte para plataforma .NET de Microsoft y se dispone de una versión para Linux denominada Kylix. Por tratarse de un sistema propietario, es más difícil encontrar documentación en castellano de Delphi, aunque la hay. En la sección de enlaces de Latiumsoftware ([www.latiumsoftware.com/es/links.php](http://www.latiumsoftware.com/es/links.php)), puedes encontrar una recopilación de los diferentes lugares con cursos de este lenguaje y en la página web del programador ([www.lawebdelprogramador.com](http://www.lawebdelprogramador.com)) también disponen de cursos, aunque en ambos casos pocos son para principiantes. A continuación te mostramos el código fuente del programa Hola mundo, implementado en Delphi.



De un modo parecido al de Visual Basic, Delphi de Borland incorpora el lenguaje al tiempo que la interfaz gráfica de desarrollo.

mador.com) también disponen de cursos, aunque en ambos casos pocos son para principiantes. A continuación te mostramos el código fuente del programa Hola mundo, implementado en Delphi.

```
//Hola Mundo en Delphi
Program Hola_Mundo;

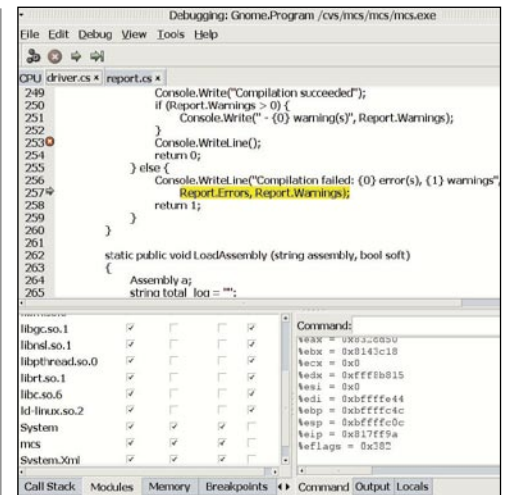
{$APPTYPE CONSOLE}

Uses
  Dialogs;

Begin
  ShowMessage('Hola Mundo');
End.
```

## 1.13 C#

Vamos a acabar nuestro recorrido con un nuevo lenguaje de Microsoft. Al igual que tomó el lenguaje Basic como punto de partida para el desarrollo de su entorno Visual Basic, ha tomado el estándar de C para definir C# (pronunciado C sharp), un lenguaje de programa-



Gracias a Mono, desarrollado por Ximian, los desarrolladores de C# disponen de un compilador de distribución libre.

ción para el desarrollo de aplicaciones en el entorno .NET. Para ello han tomado la estructura de C++ y la han modificado hasta que han conseguido lo que querían, introduciendo, en muchos casos, nuevos operadores lógicos.

Bill Gates entró en negociaciones con Sun para realizar su plataforma a partir del popular Java, pero finalmente no llegaron a ningún acuerdo. Además, para evitar que los programadores se vean demasiado encorsetados por las normas de seguridad de datos que han introducido, en esta versión se les permite manejar directamente las direcciones de memoria en lo que han llamado modo inseguro.

Entre los entornos de desarrollo destaca particularmente, además de los de Microsoft, la iniciativa Open Source Mono ([www.gomono.com/c-sharp.html](http://www.gomono.com/c-sharp.html)), de la compañía de Miguel de Icaza, Ximian. De este modo se ofrece a los futuros desarrolladores de C# y un compilador de libre distribución. Como se trata de un lenguaje de programación bastante reciente resulta algo complicado encontrar cursos o documentación en la Red. De cualquier forma, se puede encontrar un buen tutorial de C# en la sección de cursos de la web del programador ([www.lawebdelprogramador.com](http://www.lawebdelprogramador.com)). En este caso, el papel es la principal fuente de alimentación para esta nueva tecnología.

```
using System;

class HelloWorld
{
    public static int Main(String[] args)
    {
        Console.WriteLine("Hello, World!");
        return 0;
    }
}
```



## Dreamweaver MX

# Crea un formulario para introducir datos

La inclusión de formularios puede ayudarte a hacer más útil y dinámica tu página web. Con Dreamweaver resulta posible crearlos de forma fácil y sencilla. En esta última entrega te indicamos cómo conseguirlo.



La utilización de formularios en la creación de páginas web es una práctica habitual y muy necesaria para una mejora y optimización del sitio, pero ante todo es una acción recomendada a favor de los usuarios de Internet. Los formularios permiten recoger información específica de los usuarios que navegan por la web, para luego posteriormente utilizar dicha información,

## Guía del curso

### Cap. 1 Estructura y diseño de un sitio web

Prepara los ficheros- Define tu sitio en Dreamweaver- Creación de la página principal- Trabajar con tablas- Crea imágenes de sustitución- Crear mapas de imágenes- Crea notas de referencia. **PCI nº 08**

### Cap. 2 Vínculos en la página web

Cómo utilizar correctamente los marcos- Cómo insertar imágenes en los marcos- Crear un menú principal con capas- Crear botones y textos de Flash- Animación con capas- Trabajar con la línea de tiempo. **PCI nº 09**

### Cap. 3 Tablas de disposición

Cómo utilizar marcos ya desarrollados - Tablas de disposición, cómo se utilizan y para qué sirven- Distribución de las imágenes en la tabla de disposición- Textos de Flash con Dreamweaver- Crea y configura tus propios MetaTags. **PCI nº 10**

### Cap. 4 Trabajar con formularios

Limpiar el código generado por Word - Cómo crear un formulario - Cómo programar el formulario para enviar la información - Consejos e indicaciones básicas de cómo alojar tu página web en Internet. **PCI nº 11**



con distintos fines. En esta última entrega de este curso práctico de Dreamweaver te enseñamos a crear un formulario, que es la última pieza que falta para que tu sitio web esté completo y no tenga nada que envidiar a los sitios web que actualmente se encuentran en la Red.

En las entregas anteriores del curso de Dreamweaver, tenías como referencia principal, la creación de la **Página Principal** correspondiente a la primera entrega. En la segunda entrega aprendiste a crear **Vínculos** y a conocer el manejo del modo **Vista de Disposición**. Ahora, en esta cuarta y última entrega, vas a conocer todos los elementos

necesarios para crear un **Formulario**. Con todo esto habrás conseguido un sitio web, con una excelente presentación, el cual se podrá visitar de manera sencilla e intuitiva, para los usuarios que no estén acostumbrados a navegar por Internet de manera habitual, con tiempos de carga rápidos, gracias a los **marcos** y a la **optimización** de las imágenes y por último introducirás un **Formulario** que te permitirá conocer mejor los gustos y necesidades de las personas que visiten tu sitio web, y con el que podrás mejorar el sitio web con actualizaciones a la vez que podrás ayudar respondiendo a las preguntas de los internautas.

## 1 Prepara el material del CD

Antes de empezar a trabajar con Dreamweaver MX, debes preparar el material que incluye en el CD que se adjunta con la revista. Tan sólo has de copiar el archivo nuevo dentro de tu carpeta **coches** que se encuentra en tu disco duro, y es donde se guardan todos los ficheros relacionados con tu sitio web. Junto con el CD se te entregan dos ficheros, uno es una imagen, **imgForm.jpg**, que deberás copiar dentro de la carpeta **coches** para posteriormente utilizarla en el desarrollo del ejercicio, mientras que el fichero **formulario.html** es el resultado

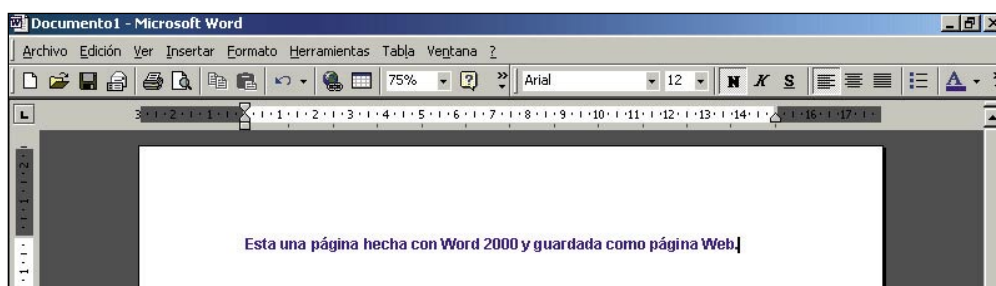
final de esta cuarta entrega, este fichero no debes copiarlo dentro de la carpeta **coches** y utilizarlo sólo como referencia. Una vez que hayas ejecutado el programa Dreamweaver MX, dirígete a la ventana **Sitio (Menú, Ventana, Si-**

**tio)** para poder comprobar que el fichero se ha copiado correctamente, y está a tu disposición para poder ser utilizado.

Siempre que necesites un archivo externo para el desarrollo de tu trabajo, has de vincularlo primero con tu Sitio para que éste sea reconocido por Dreamweaver MX, y puedas hacer uso de él posteriormente.



## 2 Limpiar código generado por Word



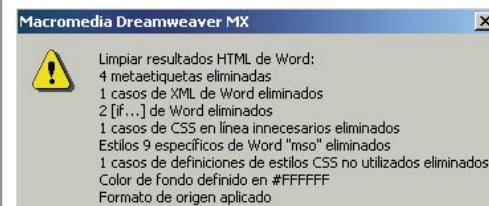
El procesador de texto Word permite la creación de una página web a partir, simplemente, de guardar el documento **como página web**, dicha opción se encuentra en menú **Archivo**. El problema es que Word genera una tremenda cantidad de código que no es, en absoluto, necesario. Escribe en Word un texto cualquiera y guarda el documento como si de una página web se tratara. Para ello, **Menú, Archivo, Guardar como**. Ahora, haz doble clic sobre el documento y se abrirá una ventana del explorador. Ve a **Menú, Ver, Código fuente** o haz clic en cualquier punto del mismo con el botón derecho del ratón y selecciona **Ver código fuente**. Esto es sólo una parte de la gran cantidad de código generado. Con el explorador de Windows, introduce en la carpeta raíz del sitio **coches** este documento. Una vez que hayas copiado el archivo dentro del sitio, ábrelo desde Dreamweaver. Dirígete a menú **Archivo, abrir**. Selecciona el fichero **formulario.htm** y haz clic sobre el botón de **Abrir**. Una vez abierto el documento dirígete a **Menú, Comandos, Limpiar HTML de Word**.

A continuación te aparecerá la siguiente ventana. En la pestaña **Básica** de la ventana **Limpiar HTML de Word**, se indica un listado con todas las líneas de código HTML que se va a encargar de depurar Dreamweaver.

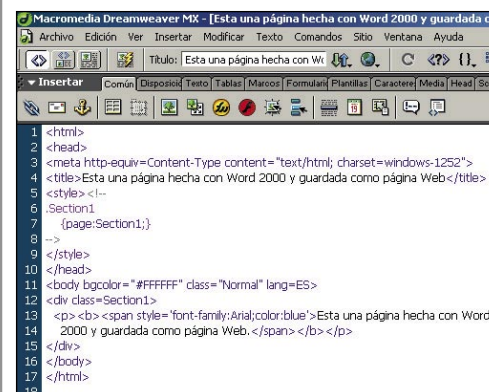


Por último, presiona el botón **Aceptar** para que Dreamweaver comience el proceso de depuración. Finalmente te aparecerá este mensaje de aviso,

donde se recoge toda la información del proceso. Por último, pulsa sobre el botón **Aceptar**. El documento ha quedado como estaba desde el pun-



to de vista de su aspecto desde el navegador, pero, ahora, contiene exactamente este código.



Aún te podrías meter en el código y cambiar el título por una expresión menos larga. Como puedes observar se ha producido una limpieza de código bastante significativa.

## 3 Cómo crear un Formulario

Un **Formulario** es un elemento de Dreamweaver, cuya función es albergar objetos de formulario. Los objetos de formulario son mecanismos que permiten a los usuarios introducir datos. Estos datos son información introducida por el usuario, para que sea enviada al servidor, y procesada en su base de datos. Este tipo de información puede ser de toda índole, y cubrir necesidades de todo tipo, desde rellenar un Formulario para comprar un libro por Internet hasta para poder hacer la Declaración de la Renta. La pestaña de **Formulario** de la ventana **Insertar** de Dreamweaver permite crear formularios y añadir objetos como campos de texto, botones, cuadros de lista y botones de opción a dichos formularios. Para poder añadir



un formulario a nuestro documento HTML, debes realizar los siguientes pasos que a continuación se detallan.

### 3.1 Creación del elemento Formulario

Lo primero que has de hacer es situar el punto de inserción en el lugar donde deseas que aparezca el **Formulario** de tu página web. Ahora

dirígete a **Menú, Insertar, Formulario**. También puedes hacerlo, seleccionando la categoría **Formularios** en la barra de **Insertar**, ha-

ciendo un clic con el botón del ratón, sobre el icono del **Formulario**. Verás cómo a continuación Dreamweaver inserta un formulario en el

### Comportamientos en Dreamweaver. Uso y explicación

Con los comportamientos de Dreamweaver puedes crear menús desplegables, validar formularios, etcétera.

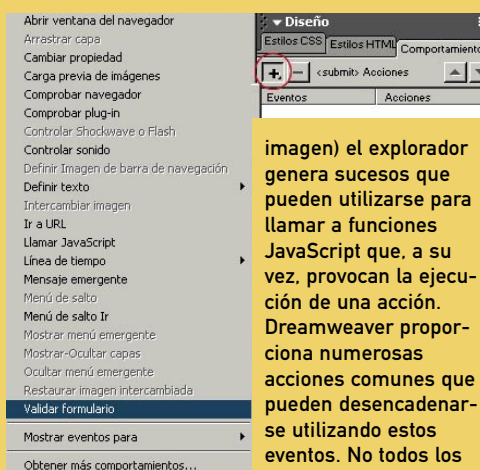
Cuando un visitante de la página web interactúa con la página (por ejemplo, si hace clic en una

imagen) el explorador genera sucesos que pueden utilizarse para llamar a funciones JavaScript que, a su vez, provocan la ejecución de una acción. Dreamweaver proporciona numerosas acciones comunes que pueden desencadenarse utilizando estos eventos. No todos los

eventos pueden aplicarse a todos los objetos. No todos los comportamientos son visualizables en todos los navegadores. A título personal se recomienda la navegación con Internet Explorer 5.0 o superior, ya que permiten visualizar todos los comportamientos.

El comportamiento más utilizado es **OnClick** se genera cuando el usuario hace clic en el elemento especificado, como, por ejemplo un vínculo, un botón o un mapa de imagen. (Hacer clic consiste en pulsar y, seguidamente, soltar el botón del ratón mientras se señala el elemento).

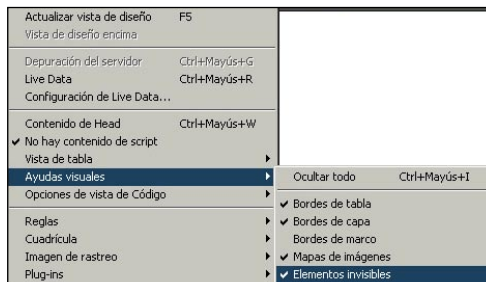
Otros comportamientos que puedes utilizar son: **onBeforeUpdate**, **onBlur**, **onBounce**, **onChange**, **onDbClick**, **onFinish**, **onFocus**, **onKeyDown**, **onKeyPress**, **onKeyUp**, **onMouseDown**, **onMouseMove**, **onMouseOver**, **onMouseUp**, **onMove**, **onReadyStateChange**, **onReset**, **onResize**, **onRowEnter**, **onRowExit**, **onScroll**, **onSelect**, **onStar**, **onSubmit**, **onUnload**.







documento HTML. En modo **Diseño**, los formularios aparecen indicados mediante un contorno de línea de puntos de color rojo. Si no ves el contorno, puede estar ocasionado porque no se encuentre activa la opción de **Elementos visibles**. Puedes comprobarlo a través de **Menú, Ver, Ayudas Visuales, Elementos invisibles**. Éste es el primer paso que has de hacer siem-



pre que desees incluir un **Formulario** dentro una página web. Ahora, en la ventana de documento, haz clic en el contorno despunteado rojo para seleccionar el formulario, o bien selecciona la etiqueta `<form>`, que se encuentra en la parte inferior izquierda de la **Ventana de propiedades**. En el campo **Nombre del formulario**, del **inspector de propiedades** escribe un nombre exclusivo para el formulario, por ejemplo, "formCoches". La asignación de nombre al formulario permite hacer referencia a él o controlarlo con un lenguaje de scripts como JavaScript o VBScript. Si no le has asignado un nombre al formulario, Dreamweaver generará uno mediante la sintaxis **form** e incrementará el valor de **n** para cada uno de los formularios que se añadan a la página.



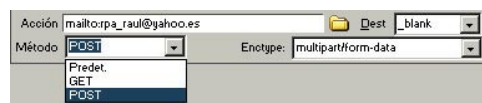
## 3.2 Define el Método de envío de información

Ahora puedes ver que en el campo **Acción del inspector de propiedades** puedes especificar la ruta de la página dinámica o script que vas a procesar en el formulario. Debes introducir la ruta completa en el campo Acción o bien hacer clic en el icono de carpeta para acceder a la carpeta que contiene el script o página de aplicación. Si especificas la ruta de una página dinámica, el URL debería ser parecida o similar a este ejemplo:

**www.mysite.com/application\_name/process.cfm**



En es siguiente apartado de la ventana **Propiedades del Formulario**, encontrarás un menú desplegable referente al método que desees elegir para que la información que se ha introducido en el **Formulario** sea enviada al servidor que hayas especificado mediante uno de los tres métodos que se te acaban de mencionar. En tu caso elegirás el método **POST** puesto que envía los datos del **Formulario** en el cuerpo de un mensaje. Mientras que en el apartado **Acción** debes introducir la dirección de tu correo electrónico para que se envíe correctamente, al introducir tu cuenta de correo electrónico tu dirección de e-mail debe estar precedido por la palabra "mailto:", de tal forma que quede algo así "mailto:rpa\_raul@yahoo.es". Para que funcione correctamente debe estar bien configurada la conexión a Internet.



Por último, en el menú emergente **Destino** de la ventana **Inspector de propiedades** permite especificar o definir la ventana en la que se van a mostrar los datos devueltos por el programa eje-

## Diferentes métodos para enviar un formulario

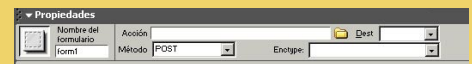
En el menú emergente **Método**, puedes elegir el método mediante el cual se transmitirán los datos del formulario al servidor. Los métodos entre los que puedes elegir son tres:

**POST:** Incrusta los datos del formulario en la petición HTTP.

**GET:** Añade el valor a la URL que solicita la página.

**Predeterminado:** Utiliza el valor predeterminado del navegador para enviar los datos del formulario del servidor. Normalmente el valor predeterminado es el método GET.

Debes tener en cuenta que el método que elijas vendrá determinado por el servidor web o las aplicaciones que utilices. De todos modos no deberías utilizar el método **GET** para enviar formularios largos. Las URL tienen una limitación de 8.192 caracteres. Si el tamaño de los datos enviados es demasiado grande, los datos se truncarán, lo que puede producir resultados de procesamiento inesperados o erróneos. Además, no debes utilizar el método GET cuando envíes nombres de usuario, contraseñas, números de tarjetas de crédito o cualquier otro tipo de información confidencial. **GET** no es un método seguro para transferir la información.



cutado del **Formulario**. Los valores de destino que puedes escoger para que te aparezca la información devuelta son los siguientes. Estos cuatro valores son comunes y su definición es aplicable para otros elementos o herramientas de Dreamweaver.

**\_blank:** abre el documento de destino en una nueva ventana sin nombre.

**\_parent:** abre el documento de destino en la ventana padre de la que muestra el documento actual.

**\_self:** abre el documento de destino en la misma ventana en la que se envió el formulario.

**\_top:** abre el documento de destino en el cuerpo de la ventana actual. Este valor se puede utilizar para garantizar que el documento de destino cubre la ventana completa incluso en el caso de que el documento original apareciera en un marco.

## 3.3 Aspectos básicos de los objetos de formulario

Los objetos de formulario que nos proporciona Dreamweaver para crear nuestros propios **For-**

## Objetos de formulario que se pueden agregar a un formulario

**Campos de texto:** aceptan cualquier valor alfanumérico. El texto puede mostrarse en una sola línea, en varias o como una serie de puntos o asteriscos en el caso de información privada (por ejemplo, para protección de contraseñas).

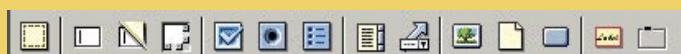
**Campos ocultos:** permiten almacenar información introducida por el usuario, como un nombre, una dirección de correo electrónico o una preferencia de visualización, y utilizarlos la próxima vez que el usuario visite el sitio.

**Botones:** realizan acciones cuando se hace clic en ellos. Normalmente estas acciones incluyen el envío y

restablecimiento de formularios. Puede añadir un nombre o una etiqueta personalizada a un botón, o bien usar una de las etiquetas predefinidas. Enviar o Restablecer.

**Casillas de verificación:** admiten múltiples respuestas en un solo grupo de opciones. Un usuario puede seleccionar tantas acciones como sean necesarias.

**Botones de opción:** representan opciones que se excluyen mutuamente. Cuando se selecciona un botón de un grupo de botones de opción, se desactivan todos los demás botones del grupo (un grupo está formado por dos o más botones que comparten el mismo nombre). Por ejemplo, en un formulario de suscripción, un usuario debe elegir entre dos opciones.



**Lista/menú:** muestra valores de opciones en una lista de desplazamiento que permite a los usuarios seleccionar varias opciones. La opción Menú muestra los valores de las opciones en un menú emergente que permite a los usuarios seleccionar una sola opción.

**Menús de salto:** son listas de navegación o menús emergentes que permiten insertar un menú en el que cada opción se vincula a un documento o archivo.

**Campos de archivo** permiten al usuario examinar los archivos de su equipo y cargarlos como datos de un formulario.

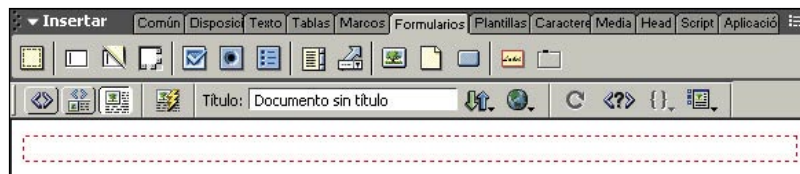
**Campos de imagen:** permiten insertar una imagen en un formulario. Los campos de imagen se pueden utilizar para crear botones gráficos (por ejemplo, Enviar o Restablecer).



## Utilización de campos de formularios

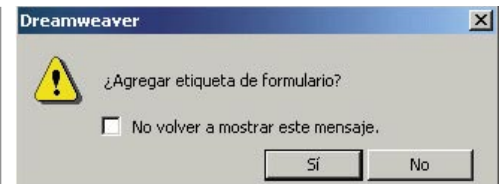
Los campos permiten a los usuarios introducir texto en un formulario. Existen tres tipos de campos de formulario:

- Campos de texto (en los que el usuario introduce una respuesta).
  - Campos de archivo (en los que un usuario introduce la ruta de un archivo que se va a cargar en el servidor).
  - Campos ocultos (que almacenan información que introdujo un usuario en otro campo).
- Cuando añada un campo a un formulario, podrá especificar su longitud, el número de líneas que contiene, el número máximo de caracteres que puede introducir el usuario y si se trata de un campo de contraseña.



Una vez que has aprendido los conceptos básicos necesarios para generar un formulario, ahora

**mularios**, son elementos que permiten a los usuarios introducir datos. Para crear un objeto de formulario, es condición indispensable insertar primero un formulario en la página, como se te acaba de explicar en el apartado anterior. Te advertimos de que si intentas introducir o insertar un objeto de formulario sin haber creado previamente el formulario, Dreamweaver te advertirá presentándote un mensaje como este **¿Añadir etiquetas de formulario?** Debes elegir que **Sí** para que Dreamweaver cree las etiquetas de formulario para el objeto.



el siguiente paso consiste en crear un formulario propio para tu sitio web donde podrás recoger sugerencias sobre tu web de los usuarios que la visiten, y así poder ir mejorándola e incrementando su contenido y su información poco a poco.

## 4 Trabajar con Formularios

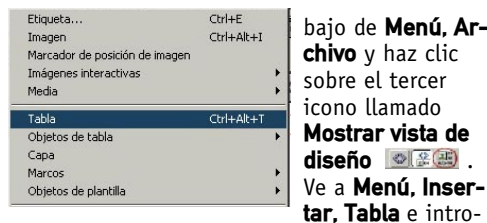
Después de insertar el formulario como se te indicó en el apartado anterior, a través de **Menú, Insertar, Formulario** dirigirte a la pestaña de **Formulario** de la ventana **Insertar**, aquí como puedes observar el primer icono se trata de **Formulario**, es decir, puedes insertar un formulario en nuestro documento a través de dos maneras diferentes. Ahora, para que el formulario quede perfectamente ordenado lo primero que debes hacer es introducir una tabla, en principio la harás más grande de lo necesario para asegurar que tienes celdas suficientes para introducir todos los elementos de formulario que necesites.

### 4.1 Define la estructura del Formulario

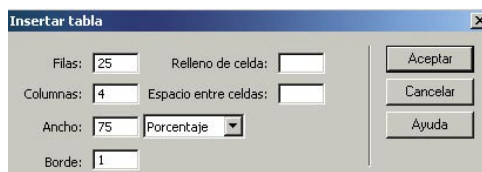
Para definir la estructura del formulario, primero introduce en la hoja del formulario una etiqueta a modo de título para informar al usuario en qué va a consistir el formulario que a continuación se dispone a realizar. Para ello, dirígete a la ventana de **Insertar**, en la pestaña **Formularios** haz clic sobre el penúltimo icono de la lista de herramientas llamado **Etiquetas**. Verás cómo tu hoja de trabajo se divide en dos partes. La parte de arriba corresponde al código HTML de tu documento y la parte de abajo es la que ya que conoces y en la que configurarás el diseño de tu página web. Observa que el cursor directamente se situará sobre la zona HTML entre dos palabras **<label>** (inicio del comando de Etiqueta) y **</label>** (fin del comando Etiqueta). Ahí debes escribir una frase como esta: "Formulario sobre gustos y conocimientos de coches deportivos". Lo primero que observarás al entrar en el **For-**



**mulario** será el título que has insertado con la herramienta **Etiquetas**. Para volver al modo de vista en el que estabas trabajando dirígete a los tres iconos que se encuentran situados de

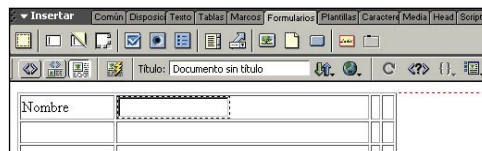


bajo de **Menú, Archivo** y haz clic sobre el tercer icono llamado **Mostrar vista de diseño**. Ve a **Menú, Insertar, Tabla** e intro-



### 4.2 Elemento Campo de texto

El elemento Campo de texto coloca un texto en el punto de inserción. Para utilizarlo, coloca el cursor en la primera celda y escribe la palabra "Nombre". Ahora sitúa el cursor en la celda contigua donde vas a insertar un **campo de texto**. Para ello, debes hacer clic sobre el siguiente icono. En la ventana de **Propiedades**



introduce en el apartado **Ancho car** un valor de "20", esto te permite escribir un nombre de hasta un máximo de veinte letras. Introduce en el apartado **campo de texto** la palabra "Nombre", por lo general escoge palabras que hagan re-



ferencia al elemento que estas definiendo. Ahora realiza el mismo procedimiento para introducir **campos de textos** para los apartados de "Apellidos", "E-Mail", "Código Postal", y "Población" hasta que te quede un resultado como el que se te muestra a continuación.



### 4.3 Elemento Botones de Opción

En este paso, vas a utilizar un nuevo elemento de un Formulario: los **botones de opción** (o también llamados radio button que crean objetos de selección predefinidos en el formulario). Puedes dar a escoger varias opciones, pero sólo se puede marcar una sola. En una celda de abajo escribe el texto "sexo" y luego sitúa el cursor en la celda de al lado. Haz clic sobre el icono de **botón de opción** de la ventana **Insertar** y al lado escribe la palabra "Hombre". Haz lo mismo en la celda de al lado de la tabla pero esta vez coloca al lado del **botón de opción** la palabra "Mujer". Es importante que para que los botones de opción sean auto excluyentes, es decir, que sólo se puedan activar uno de los dos, en el apartado de **Botón opción** de la ventana **Propiedades** introduzcas un mismo valor, en este caso escribe la palabra "sexo".



### 4.4 Elemento Casilla de Verificación

A continuación vas a introducir un nuevo elemento de **Formulario**, llamado **casilla de verifi-**

## Diferentes modos de vista para trabajar con Dreamweaver

Cuando vayas a trabajar con Dreamweaver en la creación de sitios web, éste te da la capacidad o posibilidad de trabajar en tres modos diferentes de vista, ajustándose de ese modo a tus necesidades de trabajo. Los tres modos de vista de trabajar con Dreamweaver son básicamente: **vista código**, **vista diseño** o bien la combinación de ambos. Los iconos de modo de vista se encuentran situados en la parte superior izquierda de la pantalla, justo debajo de **Menú, Archivo**.



**Mostrar vista de código:** Este modo de vista se utiliza, para diseñar a través de código, mediante diferentes códigos de programación (HTML, XML, Java Script).

**Mostrar vista de código y diseño:** Este modo de vista es una combinación de los otros dos modos de vista que aquí se explican. La zona de trabajo de tu documento se divide en dos secciones: la parte de arriba esta reservado para la vista en modo código, mientras que la parte de abajo se haya reservado para que puedas trabajar en la vista en modo diseño.

**Mostrar vista de diseño:** Este modo de vista es el más utilizado, desarrollarás de manera visual el diseño, ayudándote de las herramientas que te proporciona Dreamweaver, mientras que este va generando el código correspondiente por debajo.

**cación** . Este elemento nos permite al contrario que los botones de opción, seleccionar más de una opción a la vez, también se conocen con el nombre de **checkbox**. Para utilizar este elemento harás una pregunta sobre "¿Qué coche deportivo prefieres?", en donde le darás a escoger entre **Jaguar, Ferrari y BMW**. Como es lógico se podrá escoger más de una marca de coche deportivo. Ahora toca introducir lo que acabamos de explicar dentro del formulario. Lo primero que has de hacer es unir dos celdas para introducir la siguiente frase "¿Qué modelo de coche le interesa más?"

Para ello, simplemente has de seleccionar las dos celdas que vas a unir. Haz clic con ratón y arrástralo para que se quedarán marcadas las dos celdas. Presiona el botón de **Combinar las celdas seleccionadas con extensores**, e introduce la frase citada. Éste es el procedimiento básico a la hora de combinar más de una celda en una sola. Realiza los mismos pasos que se acaban de explicar, para las celdas contiguas como se muestra en la imagen de a continuación. Sitúa el cursor en la primera de ellas e introduce la primera **casilla de verificación** utilizando el icono que aparece en la pestaña de **Formulario** de la ventana **Insertar**, y a su lado introduce el texto "Ferrari".

Sexo:	<input type="radio"/> Hombre	<input type="radio"/> Mujer
¿Qué modelo de coche le interesa más?		
<input type="checkbox"/> Ferrari <input type="checkbox"/> Jaguar <input type="checkbox"/> BMW		

Realiza los mismos pasos para introducir casillas de verificación para "Jaguar" y "BMW". Introduce un mismo valor "+n" en el campo de propiedades del objeto, que en este caso será "modelo1", "modelo2" y "modelo3".

## 4.5 Elemento Área de Texto

El elemento de formulario **Área de texto** coloca un campo de texto en varias líneas en el punto de inserción. En este caso, la pregunta que has de introducir en la celda siguiente es "Danos tu opinión personal:". El paso siguiente es unir las cuatro celdas de abajo como se te ha explicado anteriormente en introducir la herramienta **Área de texto** a través de la pestaña **Formulario** de la ventana **Insertar**.

**tar** que es donde se encuentran todos los elementos de **Formulario** necesarios para crear tu propio formulario. En la ventana de **Propiedades**

**des** del elemento de **Área de texto**, introduce la palabra "opinión" en el primer apartado. En **ancho de car** introduce el valor de "60", y por último en el apartado **Tipo** utiliza la opción de **varias líneas**.

## 4.6 Elemento Lista/menú

Ahora conocerás un nuevo elemento de formulario, en este caso se trata de la herramienta **Lista/menú** . Sitúate en la casilla inferior e introduce el siguiente texto "¿Cual de estas marcas tiene más poder de ventas en el mercado de coches deportivos?" Sitúate en la casilla de al lado e inserta el elemento de formulario **Lista/menú** que se encuentra en la pestaña **Formulario** de la ventana **Insertar**. En la ventana de **Propiedades** debes rellenar los apartados para que funcione correctamente el formulario. Como nombre del elemento pondrás el texto "mercado" haciendo referencia a que esta destinado dicho elemento en nuestro formulario, como viendo siendo habitual a lo largo de la creación del formulario, y como se te aconseja al principio.

En **Tipo** escoge la opción de **menú**. Ahora presiona el botón de **Valores de lista** para poder introducir los valores que van a ir en el elemento **Lista/menú**. Al presionar el botón se te aparece-

rá una ventana sencilla con el nombre **Listar valores**, allí introduce la primera marca de coches, "Jaguar" y como **Valor** introduce los tres primeros caracteres del elemento introducido en cuestión, en este caso "jag". Para introducir nuevos valores en la lista debes pulsar el botón de más que se encuentra en la parte superior izquierda, ahora escribe la palabra "Ferrari", y para su **Va-**

Etiqueta de elemento	Valor
Jaguar	jag
Ferrari	fer
BMW	bmw
Porsche	por
Audi	aud

**lor** introduce los primeros tres caracteres como te hemos mencionado antes "fer". Realiza el mismo procedimiento para incluir en la lista de valores las marcas "BMW", "Porsche" y "Audi".

## 4.7 Elemento Menú de Salto

Este elemento crea un objeto del menú y le adjunta el comportamiento **IR**. Sitúate en la siguiente celda inferior y escribe la pregunta: "¿Qué modelo de coche posee en la actualidad?" Ahora utilizarás un elemento de formulario llamado **Menú de salto** . Es similar a la herramienta **Lista/menú**, pues en ambos se trata de escoger una opción entre las diferentes posibles a

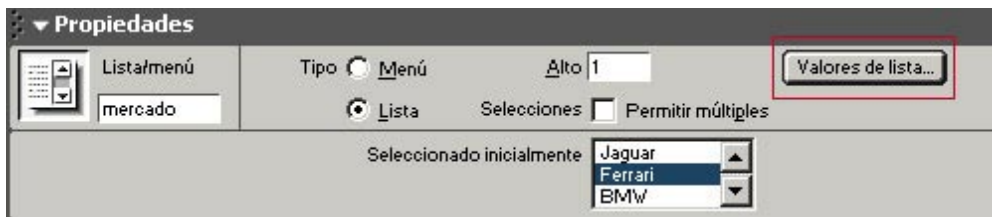
través de un menú desplegable, pero con la salvedad, que con la herramienta **Menú de salto** una vez escogida la opción deseada, tienes un botón de **IR** al lado que posee un enlace con la página web correspondiente o acorde con la selección escogida.

Introdúcelo dentro del formulario. Para ello, sitúa el cursor en la celda contigua y dirígete a la ventana **Insertar**. En la ventana de **Formulario** escoge la herramienta, **Menú de salto**. Una vez que hayas seleccionado el icono se te abrirá una



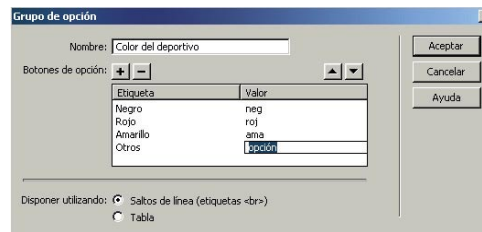
ventana donde introducirás las opciones correspondientes que decidas poner. Los símbolos de más y menos situados en la parte superior de la ventana, sirven para añadir o restar elemento del **Menú de salto**.

En el apartado de **Elementos de menú**, se muestra una lista con todas las opciones posibles y entre paréntesis, su enlace correspondiente. En **Texto** es donde deberás introducir el nombre de las opciones diferentes, en este caso pon "Ford". En el apartado **Al seleccionarse, ir a URL**, debes introducir el enlace absoluto al que desees que se conecte, en este caso en concreto la dirección de Internet que has de introducir es <http://www.ford.com>. En **nombre del menú** introduce un nombre con el que puedas identificar el elemento de formulario **Menú de salto**, escribe "modeloCoche". Por último, escoge la opción de **Insertar botón Ir tras el menú**, de este modo se producirá el enlace con la opción escogida, solamente cuando el usuario presiona el botón de **Ir**. Ya sólo te queda realizar estos mismos pasos para los modelos de coche, "Opel" cuyo enlace es <http://www.opel.com>, "SEAT" cuyo enlace es <http://www.seat.com> y "Citroen" cuyo enlace es el siguiente <http://www.citroen.com>. Recuerda que para añadir mas elementos al **Menú de salto**, debes pulsar el botón con el símbolo de **más** situado en la parte superior de la ventana. Si en algún momento desearas modificar o cambiar algún parámetro del **Menú de salto**, para ello deberás seleccionarlo y dirigirte al botón de **Valores de lista** que se haya situado en la ventana de propiedades.



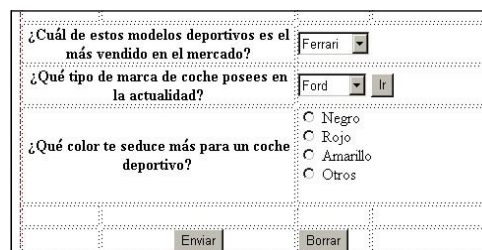
## 4.8 Elemento Grupo de Opción

Ahora veamos otra nueva herramienta de formulario que es **Grupo de opción**. Ésta coloca un grupo de botones de opciones en el punto de inserción. Sitúate en la celda de abajo, allí introduce la siguiente frase: "¿Qué color te seduce más para un coche deportivo?". A continuación, ve a la celda contigua e introduce la herramienta **Grupo de opción**, que se encuentra en la ventana **Insertar**, de la paleta **Formulario**, como viene siendo habitual. La herramienta **Grupo de opción** es muy parecida a la anterior herramienta que has utilizado para saber el sexo del usuario, **botones de opción**. La única diferencia que existe entre ambos es que los botones de opción solo son validos cuando el usuario sólo debe seleccionar una de las opciones de un grupo de opciones. Generalmente, los botones de opción se utilizan en grupos. Todos los botones de opción de un grupo deben tener el mismo nombre y contener distintos valores de campo. Pensarás que esto también ocurría con los **botones de opción**, sí, pero solo ocurría cuando se le asignaba un mismo nombre (pero diferentes valores) a todos los **botones de opción** que hubieras introducido en el Formulario, en tu caso dos: Hombre o Mujer, ambos tenían el mismo nombre **sexo** asignado a través de la ventana de propiedades. En caso de no asignarle un mismo nombre a los diferentes **botones de**



**opción**, éstos tendrían el mismo comportamiento que la herramienta de Formulario **casillas de verificación** al tener la misma utilidad y funcionar de la misma manera, simplemente sería una cuestión de estética escoger entre los **botones de opción** o las **casillas de verificación**. Una vez introducido el objeto de Formulario **grupo de opción**, y haber aprendido su funcionalidad, te aparecerá una ventana como la que se te muestra a continuación, en ella deberás introducir tanto el título, como el nombre de las diferentes opciones que introduzcas, como sus valores correspondientes. Para ello debes seguir los siguientes pasos. Introduce un título como este "color del deportivo", dentro del primer campo de texto, ahora en la primera casilla de la columna de **Nombre** introduce la palabra "Negro" y a continuación sitúate en la casilla de opción de su derecha de la columna de **Valor**, e introduce los tres primeros caracteres de la palabra **Nombre**, en este caso debes escribir "neg". Realiza los mismos pasos para los colores "Rojo", "Amarillo" y "Otros", con sus valores correspondientes; "roj", "ama" y "otr". Para introducir nuevas op-

ciones en la lista, deberás pulsar el botón con el símbolo de más situado en la parte superior izquierda de la ventana, al igual que si desearas eliminar alguna opción por que hayas cometido algún error, simplemente has de seleccionar la



opción que desees eliminar, y presionar el botón con el símbolo menos.

Por último en el apartado **Disponer utilizando**, de la ventana **Grupo de opción**, debes escoger entre **Salto de líneas (etiqueta <br>)** lo cual quiere decir que sencillamente te distribuirá todas las opciones que has introducido, una debajo de la otra con un salto de línea (un salto de línea se consigue presionando al mismo tiempo las teclas **SHIFT+INTRO**, que a diferencia del salto de párrafo se consigue simplemente pulsando la tecla **INTRO**). O bien puedes escoger la opción **Tabla** y te distribuirá las opciones mediante una tabla, al igual que estas tu generando este Formulario. Por tanto escoge la opción **Salto de lí-**

nea (etiqueta <br>). Cuando hace referencia a **etiqueta <br>**, significa que en caso de que estuvieras diseñando una página web con código HTML, deberías introducir la expresión **<br>** al final de cada opción, para que se produjera un **Salto de línea**. Puedes comprobarlo tu mismo dirigiéndote al **Modo de vista en código** como se te ha comentado anteriormente.

## 4.9 Elemento Menú de Salto

Ya has terminado de crear tu hoja de formulario, ahora solo falta introducir por último el objeto **Botón**, para dar al usuario dos posibilidades, "borrar" en caso de que desee introducir de nuevo los datos, bien por equivocación o bien porque quiera introducir los datos de otro usuario, y un **Botón** de "enviar", para que esos datos lleguen a su destino correspondiente. A continuación dirígete a la ventana **Insertar**, en la paleta de **Formulario**, y haz un clic en la herramienta **Botón**. Po-



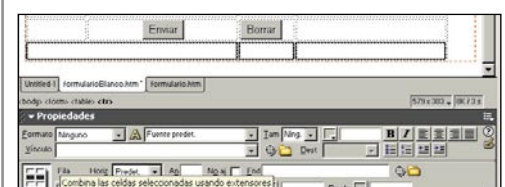
drás ver en la ventana de **Propiedades** como automáticamente vendrán dados todos los valores por defecto, para crear correctamente un botón de **Enviar**, esto te puede hacer una idea, de que todo Formulario necesita un botón de **Enviar** para que este tenga sentido y el Formulario pueda funcionar correctamente. Deja los valores por defecto de **Etiqueta**, **Enviar** y **Acción**, **Enviar formulario**, tan solo debes rellenar el apartado de **Nombre de botón** con la palabra "btmEnviar", y tendrás tu botón de **Enviar** terminado. Ahora vuelve a dirigirte a la ventana **Insertar**, y en la paleta **Formulario** introduce de nuevo otro **Botón**. Ahora en la ven-



tana de **Propiedades** del botón que acabas de introducir, debes rellenar los siguientes apartados. En **Nombre del botón** introduce la palabra "btmBorrar", en el apartado de **Etiqueta** escribe "Borrar", y por último en el apartado de **Acción** escoge la opción de **Restablecer formulario**.

## 4.10 Elemento Campo de imagen

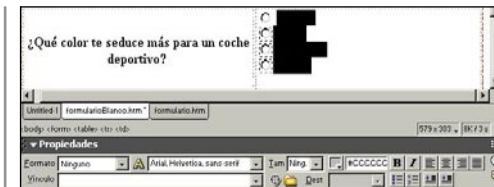
Sitúate en la celda inmediatamente inferior a la de los botones, y usa la herramienta **combina las celdas seleccionadas usando extensores** en la ventana **propiedades** tras seleccionar las cuatro celdas de la misma fila para convertirlas en una única celda, a continuación dirígete a la pestaña **For-**



**mulario** y haz un clic sobre el icono nombrado **campo de imagen**. Este elemento es sencillo de usar, puesto que tiene la misma función que su homólogo que ya conoces situado en la ventana **Insertar, Común, Imagen**. Su función es sencillamente introducir una imagen dentro de la celda seleccionada, escoge la imagen llamada



**imgForm.jpg** que se encuentra dentro de la carpeta **coches** (recuerda que la copiaste durante el primer apartado), selecciónala y presiona el botón de abrir. Si miras en la ventana de propiedades verás que tiene una dimensiones de **550 An** y **120 Al**, y que en el apartado de alinear se encuentra escogida la opción por defecto **predeterminada**.



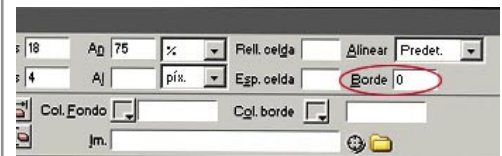
## 4.11 Modifica el aspecto del formulario

Para completar el formulario tan sólo queda modificar todo aquello que concierne al diseño para que su aspecto no difiera del resto. Lo primero que vas a hacer es cambiar el color de todos los textos que se encuentren en el **Formulario**. Selecciona el texto como si de un procesador de texto se tratara, pincha al principio de la frase o palabra y sin soltar el botón del ratón arrástralo hasta el final, una vez que se muestre seleccionado dirígete a la ventana de **propiedades** situada en la parte inferior de la pantalla, y modifica el apartado de **color** de negro a gris claro cuyo valor es "#CCCCCC", y en tipo de **tipografía** escoge "Arial, Helvetica, san-serif". Una vez que ha-

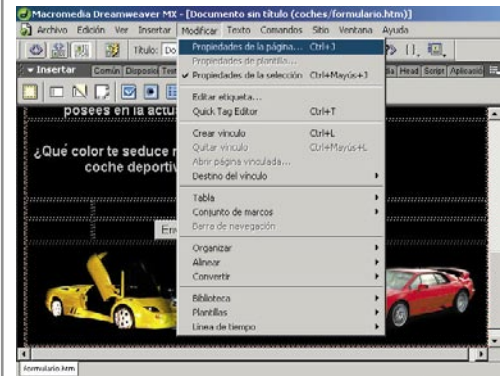
yas modificado la primera palabra **Nombre** realiza el mismo procedimiento para el resto de palabras y frases del **Formulario**.

Luego podrás definir el aspecto a tu elección, como podrás ver en la imagen que se te muestra a continuación, hay ciertas frases del formulario que se han puesto en **Negrita** para mejorar su estética y facilitar así su lectura, mientras que en otras lo que se ha hecho ha sido corregir la justificación del texto para que se mostrará mejor estéticamente. Arreglar la estructura de la tabla va a consistir en eliminar las celdas finales que sobran y eliminar el **borde** de la tabla para que no se pueda ver. Selecciona todas las celdas finales de la tabla que sobran, pincha y arrastra con el ratón hasta tenerlas todas seleccionadas, una vez hecho esto presiona la tecla **Supr** de tu

teclado, para eliminarlas. Ahora selecciona la tabla para que se te active las **propiedades**, para ello haz un clic con el ratón en cualquier lugar de la tabla, dirígete a sus propiedades y en el apartado de **borde** introduce el valor de "0". Por último en la mejora de la presencia del **Formulario**

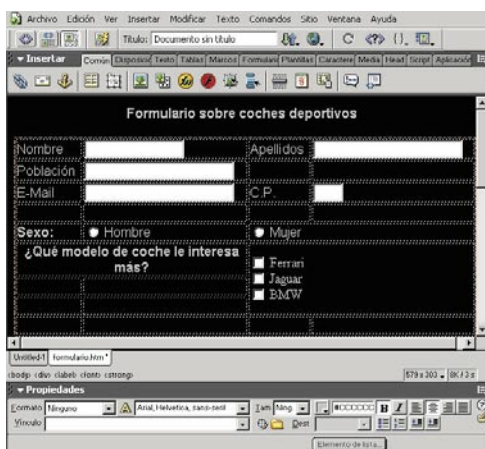


que has creado, dirígete a **Menú, Modificar, Propiedades de página** y en el apartado de **color** selecciona el color "negro".



# 5 Indicaciones básicas para alojar tu página web en Internet

Durante estas cuatro entregas has aprendido todo lo necesario para crear un sitio web, además has aprendido a manejar diferentes herramientas de Dreamweaver para la su creación, desde tablas y marcos, pasando por imágenes de sustitución y vista de disposición, hasta finalizar con lo aprendido en esta practica, depurar texto de Word y el desarrollo y creación de Formularios. Todo lo aquí aprendido es utilizable para la construcción y desarrollo de otros tipos de Sitios Web, diferentes pero que todos llevan una mecánica similar de desarrollo.



Bien ahora ya has terminado de crear tu propio **Formulario**, y por consiguiente tu sitio web que llevas desarrollando en las últimas cuatro entregas de la revista esta terminado, y preparado para recibir a todo tipo de visitantes o internautas, que deseen conocer algo más de tus aficiones a los coches deportivos, y así poder dar su

opinión personal a través del formulario que has creado para ello.

## 5.1 Cómo alojar una página web en un servidor

Pero para que todo esto suceda, debes realizar otro paso más que con la práctica te llevará poco tiempo, y será un proceso sencillo, pero que, si es la primera vez que lo haces, quizás te resulte algo complicado y sobre todo muy engorroso. Se trata de colocar tu sitio web en Internet para que pueda visitarlo cualquier persona, en cualquier parte del mundo, lo que comúnmente se conoce como **colgar** una página web en Internet, también se conoce la acción como **alojar** tu sitio web en Internet.

Esto viene a significar que debes contratar un dominio en Internet, que simplemente es un espacio físico en el servidor de una compañía que ofrezca estos servicios, como puede ser **ya.com**, **terra**, **wanadoo**, **telefónica**... y un motón de compañías más, y **alojarla** en su servidor. Normalmente todos estos servicios se pueden contratar de manera online, es decir, a través de Internet, o bien llamando a un número de teléfono que figurará en la página web correspondiente.

El coste por contratar un dominio en Internet varía de una compañía a otra, y varía también dependiendo del dominio que escojas, estos pueden ser nacionales **.es**, internacionales **.com**, portales **.net**, organismo o compañías **.org** y otro tipo de dominio. También dependerá de por cuanto tiempo contrates el dominio, a veces las compañías hacen ofertas cuando los contratas por más de tres años, y depende también del pa-

quete de dominio que escojas, en los que varía desde la cuentas POP que adjunta, hasta el tamaño del dominio.

Como ves son muchos factores los que intervienen a la hora de escoger un **dominio** correcto, pero para que te hagas una idea, un **dominio** internacional **.com**, con un paquete básico de 10Mb, y unas cinco cuentas de correo, durante un año, ronda los 30€ + IVA aproximadamente, como puedes ver no supone mucho dinero el que se pueda ver tus creaciones en todo el mundo, un buen sitio donde puedes alojarla es en la empresa **Amen**, su dirección de Internet es **www.amen.es** poseen un buen servicio, diferentes paquetes y a la hora de contratar el **dominio**



a través de Internet resulta muy sencillo. Ahora antes de comprarlo solo te resta decidir como se va a llamar tu dominio, es decir, cual es la dirección de Internet que has de introducir para poder visitar el sitio.

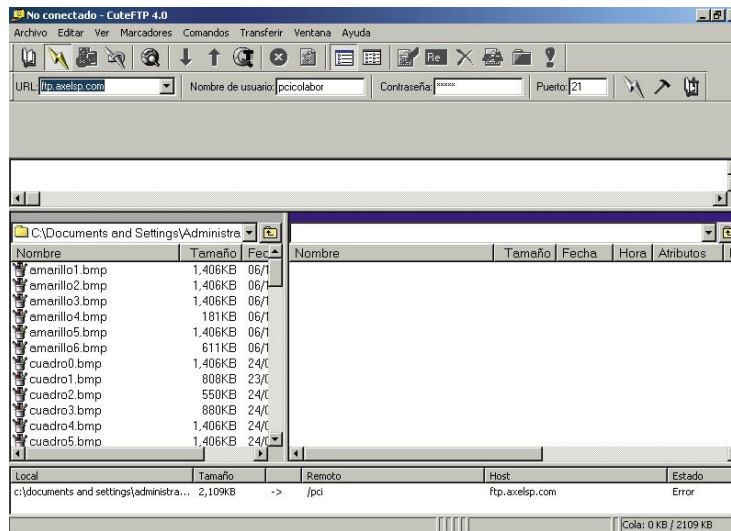
Las mismas páginas donde solicitas el servicio, a la hora de introducir el nombre de tu dominio, poseen una base de datos con los nombres de los **dominios** que quedan disponibles y cuales son los que ya están utilizados. Otra forma de

averiguarlo muy sencilla, es dirigirte al navegador de tu ordenador, conectarte a Internet, e introducir en la barra de dirección del navegador el nombre que deseas para tu dominio, si te enlaza con alguna sitio web, significa que ese nombre de dominio está siendo ya utilizado y que debes escoger otro nombre, es caso de que te aparezca una ventana de error, y no te vincule con ningún sitio, significa que ese nombre de dominio todavía no esta siendo utilizado y que es valido para tu dominio.

Una vez escogido el nombre de tu **dominio**, y una vez introducido todos los datos que se te piden, y haber confirmado la forma de pago, el dominio se activará en una media de plazo de entre 7 y 15 días, aproximadamente. Una vez que la compañía te active tu dominio, te enviará tu correo electrónico una dirección de **FTP**, para poder conectarte con su servidor, un nombre y una contraseña (password) referente a tu dominio, de este modo solo tu tendrás acceso a tu **dominio** y podrás modificarlo cuando desees.

## 5.2 Cómo se sube una página web al dominio contratado

Para poder conectarte con su servidor debes hacerlo a través de Internet, y con cualquier programa **FTP**, el más conocido de todos es el **FTP Cute**, existen otros muchos otros programas de conexión FTP, en caso de que no tengas ninguno de estos programas, normalmente en los sitios donde contratas el **dominio** te permiten descargar a tu ordenador el programa en cuestión, e incluso en algunos casos el propio sitio,



contiene un apartado donde puedes en sencillos pasos subir los ficheros que conforman tu sitio web al servidor, a través de la propia web. Como ves es un largo proceso, pero que tu mismo comprobarás que con el paso del tiempo, es **subir** una página web a Internet se convierte en juego de niños. Un dato que has de tener en cuenta y que has de informarte cuando contrates el **dominio**, es si en el precio incluye el **alta** en los buscadores. Esto quiere decir que si ellos se van a encargar de tu pagina web, se encuentren en la base de datos de algún buscador, como puede ser **Google**, y así que tu Sitio Web pueda



ser encontrada por un mayor número de usuarios de la red, cuando no sepan tu dirección de Internet y en los buscadores busques una palabra asociada o que se relacione con tu sitio web, esto es bastante importante, a la hora de darte a conocer en Internet, puesto que si no se da de alta en los buscadores los internautas no van a saber de la existencia de tu sitio web, a no ser que conozcan tu dirección absoluta de Internet.

## 5.3 Contratación de dominios públicos

Si de todos modos esta opción de **dominio** te parece muy cara, o por el contrario muy complicada, existen también compañías de Internet que ofrecen **dominios gratuitos**, estas compañías te ofrecen un espacio en Internet a través de sus servidores para poder **alojar** tu sitio web de manera totalmente gratuita. Pero tiene una serie de pequeños inconvenientes, el primer y menos problemático y es que te obligan a crearte una cuenta de correo, que en el caso de tener una o mas cuentas de correos con otras compañías es una perdida de tiempo, y el segundo inconveniente que tiene el contratar un **dominio gratuito** es la aparición de un **banner** (es un anuncio publicitario en Internet) en la parte inferior de la pantalla, con lo que el aspecto de nuestro diseño, de la página web quedará dañada, puesto que nuestro diseño realizado para nuestro sitio web, esta configurado para una resolución de pantalla de 800x600, en la que el tamaño que le has asignado, permite que el diseño no contenga barras de scroll, y por tanto quede más estética la pantalla, de este modo y con el **banner** publicitario que aparece en nuestro **dominio gratuito**, dañara la imagen del Sitio. Pero el inconveniente mayor de todos, es que el acceso de Internet en los **dominios gratuitos** suele estar bastante saturado y la conexión de Internet suele ser bastante lenta, por lo que la carga del sitio web, será por norma general, mas lenta que si estuviera alojada en un **dominio privado**.

# 6 Resultado Final

Con esta entrega ha finalizado este curso de Dreamweaver. Durante estas cuatro entregas has conseguido realizar un sitio de coches que se caracteriza por su rapidez de descarga, una navegación sencilla y un atractivo diseño. Además, has añadido dos factores que mejoran notablemente el rendimiento de la web, como son los **Meta-Tags** que contienen información particular y ayudan a que ésta sea encontrada por los buscadores y la introducción de un **Formulario**, para poder recoger información de los usuarios para que den su opinión personal y poder mejorarla.

Pero tu trabajo no ha terminado aquí. Las posibilidades de Dreamweaver son muchas y por eso te invitamos a que, a partir de esta base adquirida, continúes mejorando tu página web bien con el apoyo de manuales o simplemente con la ayuda de la que dispone Dreamweaver. En páginas posteriores podrás encontrar las acciones y eventos que se utilizan con esta herramienta para poder crear páginas interactivas algunas de las cuales ya has utilizado en este curso.

## Dreamweaver MX

# Acciones y eventos

Las acciones y eventos establecidos en Dreamweaver permiten al usuario interactuar con la página web para modificarla de diversas maneras. Nosotros te indicamos cuáles son y para qué se utilizan.

Un comportamiento es una combinación de un evento con una acción que desencadena ese evento. En la paleta de **Comportamientos** de la ventana **Diseño** o si lo prefieres desde **Menú, Ventana, Comportamientos** podrás añadirlos a tu página web. Para ello, primero de-

bes especificar una acción y a continuación selecciona qué tipo de evento desatará dicha acción. Los **eventos** son mensajes generados por los navegadores que indican al usuario que navega por la web que ha hecho algo. Las **acciones** contienen código JavaScript ya definido y prede-

terminado que genera o realiza una acción específica. De modo que, cuando adjuntas un comportamiento a un elemento de la página web cada vez que se produce ese evento para el elemento especificado el navegador llama a la acción que anteriormente asociaste al evento.

## Acciones

Nombre	Descripción
Llamar a JavaScript	La acción <b>Llamar a JavaScript</b> permite usar el panel comportamientos para indicar que debe ejecutarse una función personalizada o línea de código JavaScript cuando se produce un evento determinado.
Cambiar propiedad	Podrás usar la acción <b>Cambiar de propiedad</b> para cambiar el valor de una de las propiedades de un objeto. (por ejemplo, cambiar el color de una capa o la acción de un formulario). Las propiedades que puedes cambiar están determinadas por el navegador.
Comprobar navegador	Deberás usar la acción <b>Comprobar navegador</b> cuando desees enviar a los usuarios a diferentes páginas web. Es decir, dependiendo el tipo de navegador poseas te convendrá dirigirte a una página web determinada para que la visualices mejor en tu navegador.
Comprobar plug-in	Será conveniente que utilices la acción <b>Comprobar plug-in</b> para remitir a los usuarios a las diferentes páginas web donde se encuentran los plug-in necesarios para reproducir la web en tu navegador y que no tienen instalado el plug-in en cuestión.
Controlar Shockwave o Flash	Usa la acción <b>Controlar Shockwave o Flash</b> para reproducir, detener, rebobinar, o ir a un fotograma de la película de <b>Macromedia Shockwave o Macromedia Flash</b> .
Arrastrar capa	La acción <b>Arrastrar Capa</b> permite al usuario arrastrar una capa. Puedes definir la dirección y el destino en la que el usuario puede arrastrar la capa.
Ir a URL	La acción <b>Ir a URL</b> abre una nueva ventana en tu navegador, o un en un marco determinado. Se utiliza principalmente cuando se quiere cambiar el contenido de dos o más marcos de un solo clic, o para saltar a una nueva página tras un intervalo de tiempo determinado.
Menú de salto	Por norma general, no es necesario insertar un comportamiento de <b>Menú de salto</b> de manera manual, puesto que Dreamweaver lo inserta de manera automática, en el momento que insertas un <b>Menú de salto</b> a través de <b>Menú, Insertar, Objetos de formulario, Menú de salto</b> .
Menú de salto ir	La acción <b>Menú de salto ir</b> esta estrechamente relacionado con la acción anteriormente citada, Menú de salto. Con dicha acción puedes incluir el botón de <b>Ir</b> , con el <b>Menú de salto</b> . Al hacer clic sobre el botón ir se abrirá el vínculo seleccionado.
Abrir ventana del navegador	Podrás utilizar esta acción para abrir una dirección de URL en una nueva ventana. Podrás además definir sus propiedades tales como su tamaño, sus atributos y sus propiedades. Si no se especifica ningún atributo en la nueva ventana se abrirá con las mismas dimensiones y atributos que la ventana que inició el comportamiento.
Reproducir Sonido	Utiliza la acción <b>Reproducir sonido</b> para reproducir un sonido. Podrás definir cuando desees que se reproduzca el sonido, al cargarse la página o cuando hagas clic en un enlace, por ejemplo.
Mensaje emergente	La acción de <b>Mensaje emergente</b> , muestra una ventana de alerta en JavaScript, con el mensaje que se le especifique. Este tipo de alertas sólo posee un opción, el botón de <b>Aceptar</b> , así que se muestra mas como una información que como una elección.
Carga previa de imágenes	Con la acción <b>Carga previa de imágenes</b> podrás cargar en la memoria del navegador, imagen que todavía no se han mostrado y que no aparecen de inmediato en la página. Con esta acción conseguirás las demoras en las descargas de imágenes cuando llegue el momento en que aparezcan.
Definir imagen de barra de navegación	Podrás utilizar la acción <b>Definir imagen de barra de navegación</b> para convertir una imagen en una imagen de barra de navegación o para cambiar la visualización y las acciones de imágenes en una barra de navegación.
Definir texto de marco	La acción <b>Definir texto de marco</b> , te permitirá configurar el texto de un marco de forma dinámica, a través de la modificación y sustitución de la estructura del marco y del contenido del texto, que especifiques. Utilizarás esta acción para mostrar texto de manera dinámica.
Definir texto de capa	Con la acción <b>Definir texto de capa</b> , podrás cambiar y modificar en formato y el contenido de una capa existente de una página, por otra que hayas especificado anteriormente. Pudiendo incluir cualquier código HTML válido.
Definir texto de barra de estado	La acción <b>Definir texto de barra de estado</b> , introduce un mensaje dentro de la barra de estado. La barra de estado se encuentra en la parte inferior izquierda del navegador.
Definir texto de campo de texto	Con la acción <b>Definir texto de campo de texto</b> , podrás cambiar el campo de texto de un formulario, por otro contenido que hayas especificado anteriormente.
Mostrar-Ocultar capas	Utiliza la acción <b>Mostrar-Ocultar capas</b> , para mostrar, ocultar o reestablecer una o más capas de manera predeterminada. Esta acción te resultará útil para ir mostrando la información que contiene las capas, a medida que el usuario vaya interactuando con la página.
Mostrar menú emergente	El comportamiento <b>Mostrar menú emergente</b> sirve para crear o editar un menú emergente de Dreamweaver o para abrir y modificar un menú emergente de Fireworks insertado en un documento de Dreamweaver.
Intercambiar imagen	A través de la acción <b>Intercambiar imagen</b> podrás sustituir una imagen por otra (cambiando el atributo <b>src</b> de la etiqueta <b>img</b> , en código HTML). Con ello podrás crear efectos de botones.



**Restaurar imagen intercambiada**

La acción **Restaurar imagen intercambiada**, restaura el último conjunto de imágenes intercambiadas a sus archivos de origen anteriores. Esta acción se añade automáticamente siempre que se adjunta la acción **Intercambiar imagen** a un objeto.

**Ir a un fotograma en la línea de tiempo**

Con la acción **Ir a un fotograma en la línea de tiempo** podrás dirigirte a un fotograma específico de la línea de tiempo, y permite de este modo que el usuario salte a distintas partes de la animación.

**Reproducir línea de tiempo y Detener línea de tiempo**

Con las acciones **Reproducir línea de tiempo** y **Detener línea de tiempo**, el usuario podrá iniciar o detener la línea de tiempo de la animación, haciendo un clic sobre un botón o sobre un enlace, por ejemplo.

**Validar formulario**

Con la acción **Validar formulario** se realiza una comprobación para verificar que los datos introducidos en el formulario son el tipo de dato correcto. Al adjuntar esta acción evitarás que el formulario sea enviado al servidor si alguno de los campos de texto especificados no contiene los datos correctos.

## Eventos

Nombre	Navegador	Descripción
<b>onAbort</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario detiene el explorador antes de que se cargue completamente una imagen (por ejemplo, cuando el usuario hace clic en el botón <b>Detener</b> del explorador mientras se está cargando una imagen).
<b>onAfterUpdate</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando un elemento de datos vinculados de la página termina de actualizar el origen de los datos.
<b>onBeforeUpdate</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando un elemento de datos vinculados de la página ha cambiado y va a perder foco (y, por consiguiente, va a actualizar el origen de los datos).
<b>onBlur</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Es lo contrario a onFocus. El evento onBlur se genera cuando el elemento especificado deja de ser el foco de interacción del usuario. Por ejemplo, cuando un usuario hace clic fuera de un campo de texto después de haber hecho clic en él, el explorador genera un evento onBlur para el campo de texto.
<b>onBounce</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el contenido de un elemento de marquesina ha alcanzado el límite de la marquesina.
<b>onChange</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario cambia un valor de la página, como, por ejemplo, cuando el usuario elige un elemento de un menú o cambia el valor de un campo de texto y, seguidamente, hace clic en algún otro lugar de la página.
<b>onClick</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario hace clic en el elemento especificado, como, por ejemplo, un vínculo, un botón o un mapa de imagen. (Hacer clic consiste en pulsar y, seguidamente, soltar el botón del ratón mientras se señala al elemento.)
<b>onDblClick</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario hace doble clic en el elemento especificado. (Hacer doble clic consiste en pulsar y soltar rápidamente el botón del ratón mientras se señala al elemento.)
<b>onError</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando se produce un error en el explorador al cargar una página o una imagen.
<b>onFinish</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el contenido de un elemento de marquesina completa un bucle.
<b>onFocus</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el elemento especificado se convierte en el foco de interacción del usuario. Por ejemplo, al hacer clic en un campo de texto de un formulario, se genera un evento onFocus.
<b>onHelp</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario hace clic en el botón de Ayuda o elige Ayuda del menú de un explorador.
<b>onKeyDown</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera en el momento en que el usuario pulsa cualquier tecla. (No es preciso que el usuario suelte la tecla para que se genere este evento.)
<b>onKeyPress</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario pulsa y suelta cualquier tecla; este evento es una combinación de los eventos onKeyDown y onKeyUp.
<b>onKeyUp</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario suelta una tecla después de pulsarla.
<b>onLoad</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando termina de cargarse una imagen o una página.
<b>onMouseDown</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario pulsa el botón del ratón. (No es necesario que el usuario suelte el botón del ratón para que se genere este evento.)
<b>onMouseMove</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario mueve el ratón mientras señala al elemento especificado. (Es decir, el cursor permanece dentro de los límites del elemento.)
<b>onMouseOut</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el cursor abandona el elemento especificado. (El elemento especificado es generalmente un vínculo.)
<b>onMouseOver</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el ratón comienza a moverse para señalar al elemento especificado. (Es decir, cuando el cursor se desplaza desde una posición en la que no señala al elemento hasta una posición en la que sí lo señala.) El elemento especificado para este evento es generalmente un vínculo.
<b>onMouseUp</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando se suelta un botón del ratón que se encuentra pulsado.
<b>onMouseMove</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando se mueve una ventana o un marco.
<b>onReadyStateChange</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando cambia el estado del elemento especificado. Entre los estados posibles del elemento figuran uninitialized (sin inicializar), loading (cargando) y complete (terminado).
<b>onReset</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando se restauran los valores predeterminados de un formulario.
<b>onResize</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario cambia el tamaño de la ventana del explorador o de un marco.
<b>onRowEnter</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando ha cambiado el cursor de registro actual del origen de datos vinculados.
<b>onRowExit</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando va a cambiar el cursor de registro actual del origen de datos vinculados.
<b>onScroll</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario desplaza la página hacia arriba o hacia abajo.
<b>onSelect</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario selecciona texto en un campo de texto.
<b>onStart</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el contenido de un elemento de marquesina inicia un bucle.
<b>onSubmit</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario envía un formulario.
<b>onUnload</b>	NS3 <input checked="" type="checkbox"/> NS4 <input checked="" type="checkbox"/> IE3 <input checked="" type="checkbox"/> IE4 <input checked="" type="checkbox"/> IE5 <input checked="" type="checkbox"/> IE6 <input checked="" type="checkbox"/>	Se genera cuando el usuario abandona la página.

## Outlook Express

# Sácale el máximo partido a tu correo

Actualmente la mayoría de los ordenadores personales tienen instalado el servidor de correo Outlook Express. No cabe duda de que es uno de los más utilizados, pero también es uno de los más atacados por virus. A continuación te mostramos cómo configurarlo y utilizarlo correctamente.

El correo electrónico es sin duda alguna el servicio de Internet más extendido, en la actualidad casi todo el mundo tiene dirección de correo electrónico y poco a poco está sustituyendo al correo ordinario, relegado solamente para notificaciones oficiales o el envío de paquetes. En la actualidad el cliente más extendido es Outlook Express, su facilidad y su inclusión dentro del sistema operativo Windows, lo han convertido en el número uno. Dentro del mismo se incluyen gran cantidad de funciones: Envío de correos, gestión de múltiples cuentas, libreta de direcciones y contactos o cifrado y seguridad en los mensajes.

Outlook Express viene ya preinstalado así que no será necesario que instales ningún paquete adicional, simplemente busca el icono en el menú de inicio para arrancarlo.



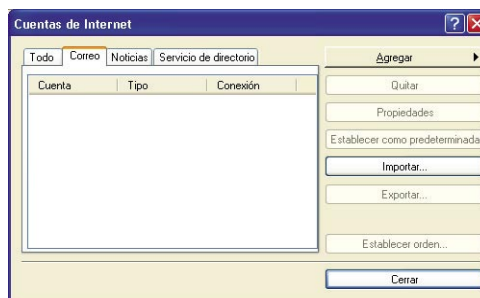
## 1 Configuración de cuentas

Con la aplicación en funcionamiento lo primero que debes hacer es configurar tu cuenta de correo para que puedas enviar y recibir mensajes.

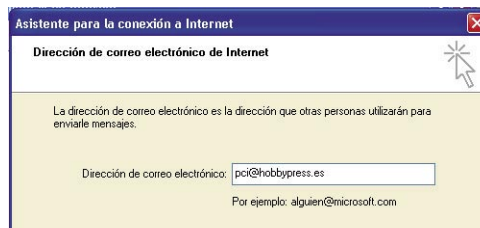


Toda esta información debe haberte sido dada por tu proveedor o por el administrador de tu servidor de correo.

Para añadir una cuenta de correo debes acudir al menú **herramientas** a la opción **cuentas**, te aparecerá una ventana desde la cual podrás administrarla. Dentro del apartado de cuentas no sólo es posible añadir una cuenta de correo, también puedes añadir servicios de noticias (news) o de directorio (LDAP). Tanto para un

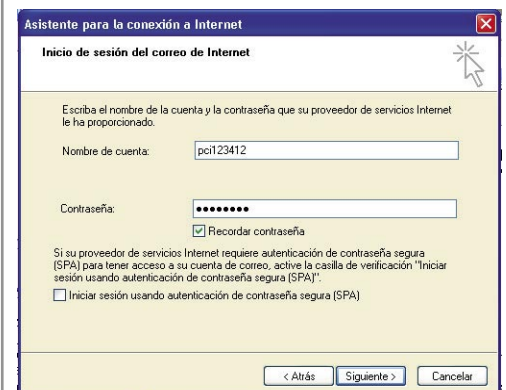


tipo como para otro, debes pulsar el botón **Agregar** y luego seleccionar el tipo de cuenta con el cual deseas trabajar. Si pulsas en la opción **Correo** se arrancará un asistente preguntándote por todos los datos necesarios para activar la cuenta. Lo primero a completar será el nombre con el cual deseas que se asocie tu di-



rección de correo, es el nombre que le aparecerá al receptor del mensaje en el campo "de:".

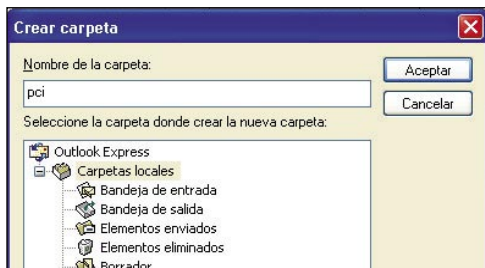
El siguiente campo es tu dirección de correo, esta dirección es a la cual habrá que escribirte para que te lleguen los mensajes. En el tercer paso tendrás que configurar el tipo de protocolo a utilizar para manejar tu correo y los servidores en los cuales vas a recibir dicho correo. Outlook viene capacitado para manejar tres tipos de protocolo, POP3, IMAP y HTTP, para el ejemplo vamos a usar POP3, los otros dos campos son el servidor de correo entrante y el servidor de correo saliente, el primero es de donde se recoge-



rán los mensajes, generalmente dicho servidor recibe el nombre pop3 o mail, el segundo es el servidor que se encargará de enviar el correo, generalmente viene asociado al nombre smtp. Por último debes de introducir tu nombre de cuenta y su contraseña, es posible que el que vas a utilizar necesite autenticación de contraseña segura, en ese caso debes activar la casilla que viene a tal efecto. Recuerda que estos datos te los proporcionará tu proveedor de acceso. Después de haber dado de alta todos los campos de manera correcta aparecerá una ventana de confirmación, pulsa en el botón **finalizar** y volverás a la pantalla de administración de cuentas.

Con Outlook puedes tener tantas cuentas de correo como desees, para poder mantener de forma ordenada todas estas cuentas o si perteneces a múltiples de listas de distribución puedes hacer uso de las **reglas de mensajes**. Con las reglas de mensajes es posible distribuir el correo que te llega dependiendo de las características de dichos mensajes, remitente, cuenta de correo, asunto, etc. En el siguiente ejemplo vas a poder comprobar cómo trasladar todos los correos provenientes de una cuenta hacia una carpeta creada por ti.

El primer paso a realizar es crear una carpeta en la que guardar los correos, para ello en la zona derecha de la ventana principal encontrarás el epígrafe **carpetas** que deberás seleccionar, pulsa con el botón la opción **Carpetas locales**, después con el botón derecho del ratón y aparecerá un



## Los protocolos POP3, IMAP y SMTP

Los sistemas de correo pueden hacer uso de múltiples protocolos para manejar el envío y recepción de los mensajes. Dependiendo de las necesidades del usuario será necesario hacer uso de uno u otro.

- **POP3 o Postal Office Protocol 3.** Es el protocolo más usado; mediante una comunicación cliente/servidor se produce la descarga de los mensajes de un servidor principal a tu ordenador. Una vez descargados, los mensajes son gestionados y almacenados en el ordenador cliente. Generalmente el cliente se conecta cada cierto tiempo al servidor y descarga los mensajes para que puedan ser leídos localmente.

- **IMAP o Internet Message Access Protocol.** Al contrario que sucedía con POP3 los mensajes son manejados en el servidor de correo como si estuvieran de forma local. El usuario puede descargar los mensajes al ordenador cliente y borrarlos sin que desaparezcan del servidor principal.

- **SMTP o Simple Mail Transfer Protocol.** Si los protocolos anteriores se encargaban de gestionar los mensajes recibidos. SMTP sirve para el envío de correos a través de Internet. Para el correcto funcionamiento del servicio de correo es necesario usar uno de los dos primeros protocolos en la recepción y SMTP para el envío.

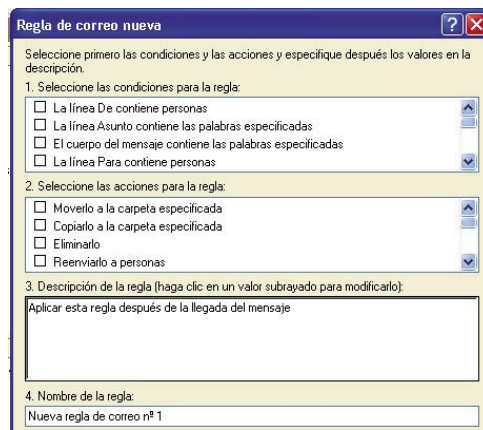
## Las identidades

Es posible que en tu casa tengas un solo ordenador al cual se conecte más de una persona, si lo deseas puedes crear diferentes identidades dentro de Outlook que te permitirán impedir que alguien pueda consultar tu correo o enviar algún mensaje como si fueras tú.

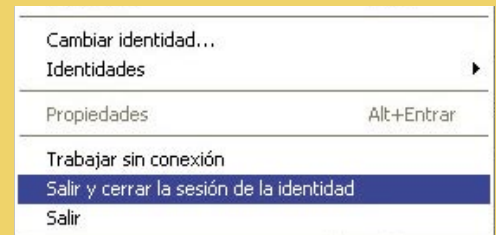
El primer paso para activar esa opción es crear una nueva identidad, para ello dirígete al menú **Archivo**, ahí selecciona la opción **Identidades** y en el nuevo menú selecciona la opción **Agregar identidad nueva**. En esta nueva ventana debes introducir el nombre de la identidad que quieras crear; para que nadie pueda usar tu identidad debes seleccionar además la opción **requerir contraseña**, de esta manera siempre que alguien quiera usar esta identidad deberá introducir la contraseña que hayas escrito.



menú, selecciona la opción **Nueva carpeta** y visualizarás una nueva ventana donde deberás indicar el nombre de la carpeta y su localización dentro de árbol de carpetas de la aplicación. Cuando hayas introducido el nombre y su localización pulsa en el botón **Aceptar**. Al hacerlo la carpeta aparecerá en el apartado **carpetas** al igual que las ya creadas. Con la carpeta de destino creada, solo falta añadir la regla encargada de mover los mensajes. Sitúate sobre la opción **herramientas** y luego selecciona la opción **Reglas de mensaje** y dentro de ella **Correo**. Encontrarás una nueva ventana



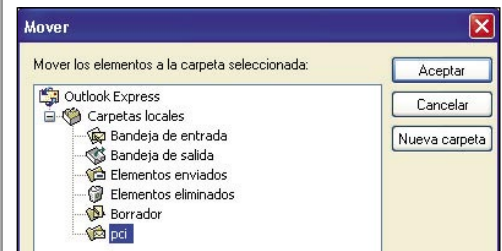
dividida en cuatro zonas diferenciadas, dentro de la primera selecciona la condición que se debe dar para que la regla se cumpla, en nuestro caso deseamos mover todos los correos provenientes de una cuenta específica, así que seleccionaremos la opción llamada **El mensaje es de la cuenta especificada**. Dentro de la segunda zona has de seleccionar la acción a realizar con los mensajes que cumplan la primera condición, para este caso de ejemplo la opción a marcar es **Moverlo a la carpeta especificada**. Dentro del tercer cuadro podrás visualizar un resumen de la regla que estás elaborando, hasta este momento no has especificado ni la cuenta ni la carpeta de



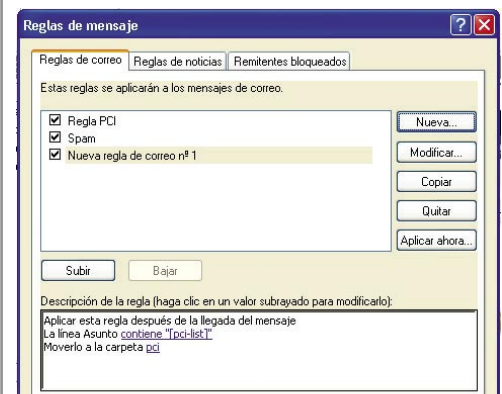
Es importante que antes de configurar todas tus cuentas y comenzar a descargar mensajes crees tu identidad, si haces esta acción más tarde todos los mensajes descargados con anterioridad se quedarán dentro de la llamada **Identidad principal** y no podrás acceder a ellos desde tu nueva identidad. Cada vez que finalices tu trabajo con el cliente de correo debes salir de la aplicación cerrando la sesión que tiene tu identidad, para ello en lugar de salir normalmente debes acudir al menú **Archivo** y allí seleccionar la opción **Salir y cerrar la sesión de identidad**. Si lo haces de esta manera cada vez que un nuevo usuario intente arrancar Outlook aparecerá una ventana donde se mostrará una lista con las identidades disponibles para las que será obligatorio introducir una contraseña.



destino de dicha regla, para confirmarlos pulsa con el ratón en la palabra subrayada **especificada**. Al hacerlo localizarás una ventana flotante donde podrás seleccionar la cuenta de correo de origen y la carpeta de destino. Con la regla creada y especificada solo resta ponerle un nombre con la cual identificarla y pulsar en el botón



**Aceptar** para terminar de crearla. Es posible crear tantas reglas como desees, las opciones



son múltiples y tanto en el campo acciones como en el de condiciones se encuentran especificadas la practica totalidad de posibilidades que puedes necesitar.



## 2 Enviar y recibir correos

Con la cuenta de correo configurada el siguiente paso es aprender a redactar mensajes y poder enviar y recibirlos. Para escribir uno debes de pulsar el botón que aparece en el menú



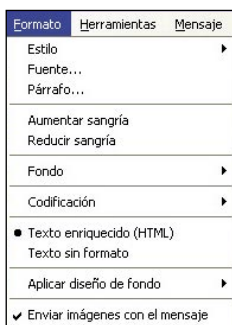
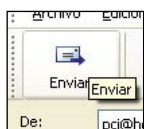
con la etiqueta **Crear correo**. Al hacerlo aparecerá una nueva ventana donde podrás redactar el mensaje y completar todos los campos necesarios para su correcto envío.

El primer campo a seleccionar es el nombre de la cuenta con la cual quieres enviar el correo,



para ello tendrás que seleccionar la opción deseada dentro del desplegable que viene con la etiqueta **de:**. El segundo campo indica la dirección del destinatario o destinatarios, es posible incluir más de una dirección usando como separador el “;” o la “,”. El tercer campo es el llamado campo copia, sirve para indicar direcciones de correo a las cuales también quieres que le llegue el mensaje. Por último encontrarás el campo asunto, que sirve como título para el mensaje y el cuerpo del mensaje, que será donde teclees la información que deseas enviar. Cuando hayas completado todos los campos, solo tendrás que mandarlo, para ello acude al menú principal y pulsa en el icono con nombre **enviar**.

Junto al cuerpo del mensaje es posible adjuntar cualquier tipo de fichero, desde una imagen, hasta un fichero de audio. Para hacerlo vete a la opción **Insertar** del menú y luego a **Archivo adjunto**. Al hacerlo te aparecerá un explorador de ficheros donde podrás seleccionar los ficheros que desees y que serán adjuntos al mensaje. Cuando hayas seleccionado los ficheros a enviar verás como ha aparecido y una nueva apartado en el mensaje con la etiqueta **Adjuntar** en el cual se encuentran todos los ficheros adjuntos. Outlook tiene la capacidad de enviar los correos



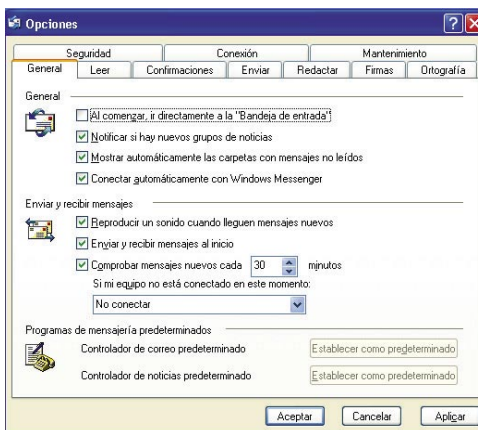
de manera enriquecida, esto quiere decir que en el cuerpo del mensaje no solo puedes incluir texto sino también fondos, diferentes tipos de letras o cualquier comando de HTML que desees. Todas estas características las puedes encontrar en la barra de herramientas que hay

encima del cuerpo del mensaje o en el menú **formato**. Debes tener en cuenta que aunque Outlook es capaz de trabajar con correos enriquecidos, hay lectores de correo que no son capaces de interpretar estos comandos. Para mandar un mensaje sin hacer uso de esta característica, debes de activar la opción del menú **formato** llamada **Texto**



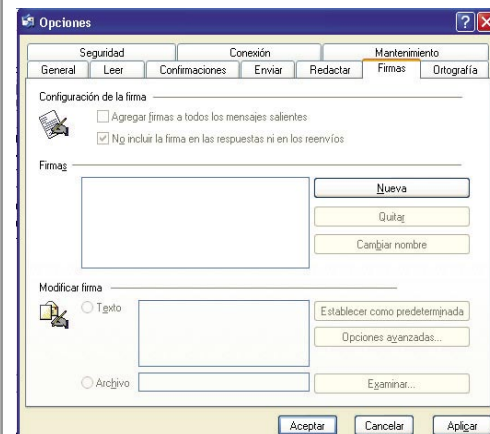
**sin formato.**

Por último es posible insertar en cada uno de los



correos que envíes una firma. Dentro de esta firma se suelen incluir datos de interés sobre la persona que envía el correo como su nombre, su página web o alguna frase celebre que le guste. Para configurarlo dirígete al menú **herramientas** y allí selecciona **opciones**. Dentro de la nueva

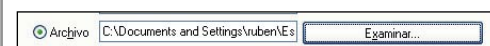
pantalla selecciona la pestaña con nombre **firmas**, encontrarás la pantalla donde podrás



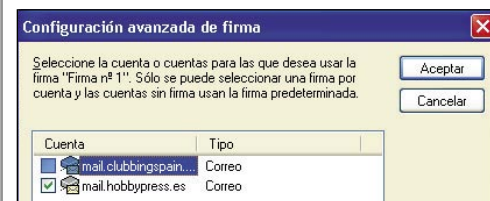
gestionar tus firmas. Para añadir una firma pulsa en el botón **nuevo**, al hacerlo el cuadro inferior se te habilitará y podrás introducir en el texto



que desees que aparezca como tu firma. Es posible incluir la firma desde un fichero en lugar de teclearla tú, para ello simplemente activa el botón con nombre **Archivo** y busca el fichero a incluir pulsando en el botón **Examinar**. Una vez



elaborada la firma simplemente pulsa aceptar y se convertirá en tu firma por defecto. También es posible asignar firmas a cada una de tus cuentas de correo, para ello pulsa en el botón **Opciones avanzadas**, al hacerlo te aparecerá un



pop-up donde podrás seleccionar entre tus cuentas de correo a cual desees asignarla. Solo es posible asignar una firma por cuenta de correo y en caso de que no tengas ninguna cuenta se tomara la firma predeterminada.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

### 3 La libreta de direcciones

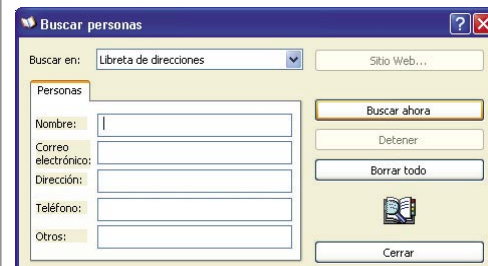
Dentro del cliente se incluye una agenda para poder mantener de una manera ordenada todos tus contactos de correo. Dentro de esta agenda es posible almacenar todo tipo de información, desde números de teléfonos, información de trabajo o datos para NetMeeting. Para arrancar la agenda pulsa en el icono del menú llamado **direcciones**. Puede ocurrir que en la nueva ventana que aparece ya tengas direcciones de correo escritas, esto es debido a que Outlook automáticamente te añade las direcciones de tus contactos del Messenger. Para incluir nuevas direcciones a tu agenda tie-



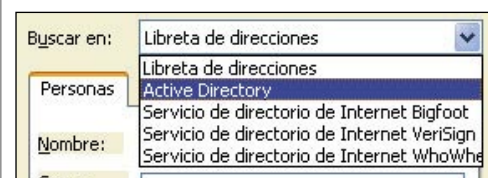
nes que pulsar en el botón de la barra de iconos con nombre **Nuevo** y en el nuevo menú que aparece la opción **Nuevo contacto**. Si lo deseas, desde este menú puedes añadir carpetas que te permitan mantener ordenadas tus direcciones o grupos de contactos para poder enviar mensajes de manera simultánea.

Si seleccionaste la opción **Nuevo contacto** aparecerá una nueva ventana donde podrás completar toda la información relacionada con dicho contacto. La pantalla cuenta con un gran número de pestañas que te permiten mantener toda la información de una manera ordenada. Si lo deseas puedes contar con más de una cuenta de correo asociada a un contacto, simplemente debes de

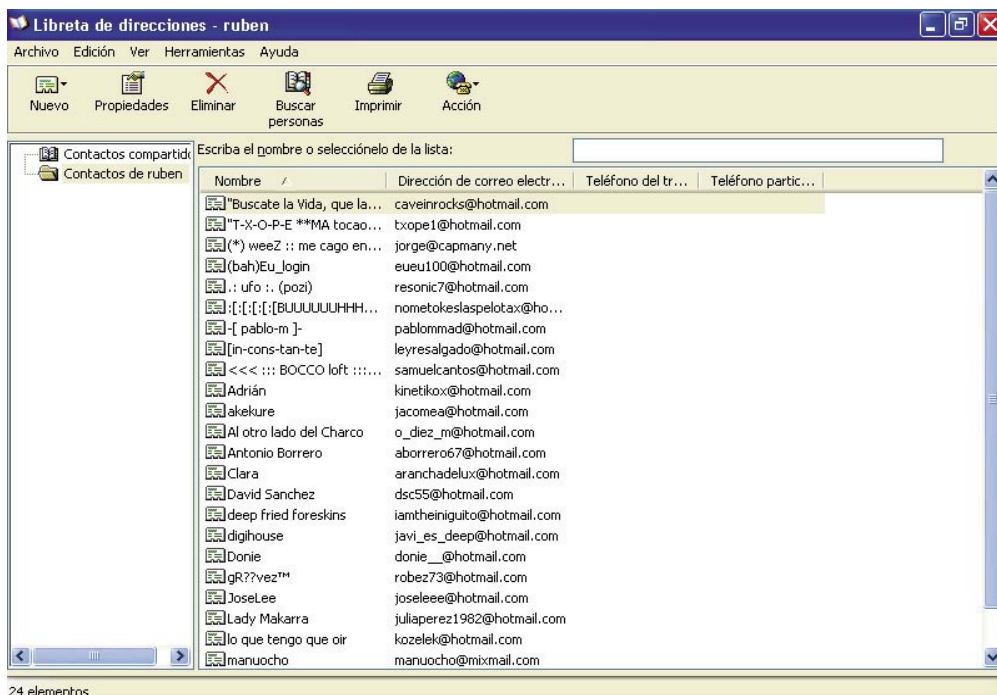
pulsar el botón **agregar** en la pestaña **nombre**. Cuando dispongas de un gran número de contactos en tu agenda puedes hacer uso del buscador incorporado en la aplicación, para abrirlo simplemente pulsa en el icono con título **Buscar personas** que aparece en la barra de herramientas. Es posible hacer búsquedas por el nombre, el co-



reo electrónico, la dirección, el teléfono, etc., si lo deseas puedes realizar búsquedas además en los directorios en los que estés conectado. Simplemente selecciona dentro del desplegable **Buscar en** la opción que desees.



Cuando redactes un mensaje desde la zona principal puedes acceder a las direcciones de correo de tu agenda con un simple click. En la parte superior de mensaje, si pulsas en la etiqueta **para o cc** comprobarás cómo aparece una nueva pantalla desde la que podrás seleccionar los destinatarios desde tu agenda. La nueva ventana esta dividida en dos zonas, en la derecha visualizarás una lista con todos tus contactos, (Puedes realizar búsquedas entre ellos), la zona de la izquierda esta divi-



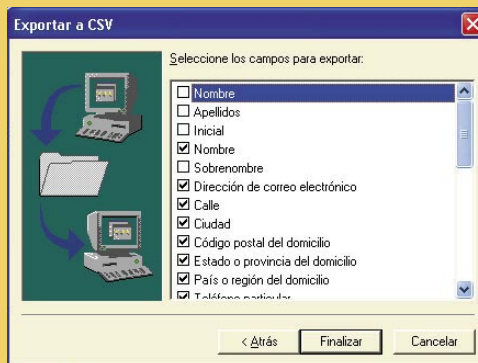
### ¿Cómo exportar mi libreta de direcciones a otro PC?

El primer paso para trasladar la libreta de direcciones es arrancar el Outlook en el ordenador del cual quieres copiar la libreta. Una vez tengas arrancado el programa acude al menú **Archivo**, pulsa en la opción



**exportar** y luego selecciona **libreta de direcciones**. Dentro de la nueva ventana pulsa en la opción **Archivo de texto (valores separados por comas)** y haz click en el botón **exportar**. En esta nueva pantalla es donde debes especificar la localización en la que

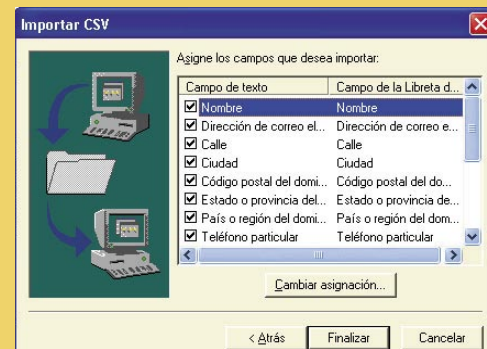
deseas que sea grabado el fichero con la libreta de direcciones. Al pulsar en el botón **siguiente** aparece-



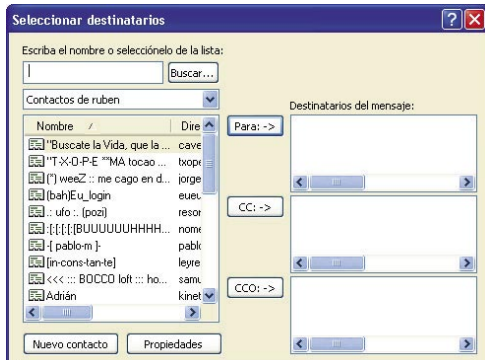
rá una nueva pantalla donde podrás seleccionar qué campos de la libreta de direcciones van a ser exportados, si pulsas en el botón **Finalizar** se creará el fichero y solo necesitarás importarlo en el ordenador de destino.

Para hacerlo copia el fichero en el ordenador de destino y arranca Outlook. Con la aplicación ejecutándo-

se dirígete a la libreta de direcciones y dentro del menú **Archivo** selecciona **importar** y luego **Otras libretas de direcciones**. En la nueva ventana tendrás que seleccionar qué tipo de libreta se está importando, para nuestro caso debes de pulsar en **Archivo de texto (valores separados por comas)**, después de seleccionar esta opción tendrás que introducir la localización exportada. De nuevo la aplicación nos preguntará que campos de la libreta queremos importar, pulsa en el botón **finalizar** y el cliente comenzará a importar todas las direcciones.



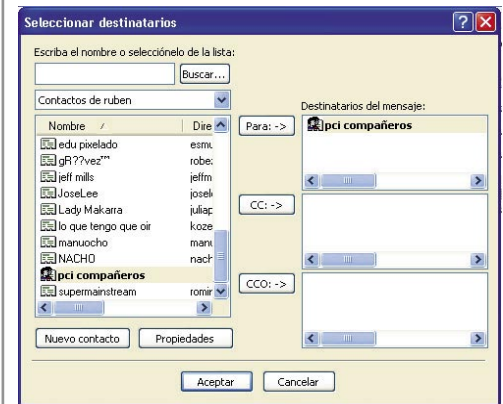




dida en tres partes, una que indica los destinatarios normales, otra los destinatarios de tipo **CC** y otra con los destinatarios **BC**. Cuando envías un correo y hay direcciones dentro del apartado **BC** significa que ninguno de los usuarios que aparecen en el apartado **Para** y **CC** conocerán que los direcciones en **BC** van a recibir el mensaje también. Para insertar direcciones en cualquiera de los apartados simplemente selecciona con el ratón la

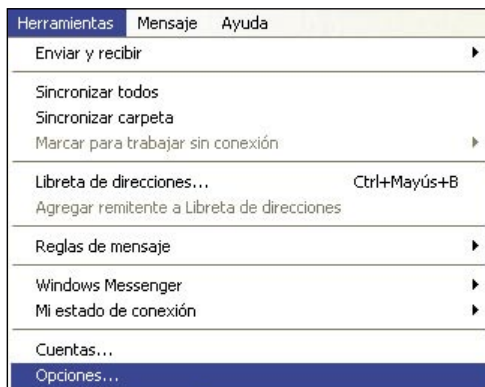
dirección a insertar y pulsa en cualquiera de los botones **Para**, **CC** o **BC**. Como se mencionaba al principio de este punto, Outlook permite la creación de grupos de usuarios; un grupo de usuarios es simplemente un conjunto de direcciones de correo que asocian y permiten el envío de mensajes a todas ellas como si se tratase de una sola dirección. Para crear un grupo debes arrancar la libreta de direcciones, pulsar en el icono **nuevo** y seleccionar la opción **grupo nuevo**. El primer paso dentro de la zona de administración de grupos es completar el campo del nombre que deseas darle al grupo. Con el nombre incluido solo queda añadir contactos a la lista. Para hacerlo puedes emplear dos métodos, el primero es tomarlos de la agenda, para ello pulsa en el botón **Seleccionar miembros** y aparecerá una ventana con todos los contactos que tienes disponibles. La segunda es simplemente introduciendo el **nombre** y **dirección de correo electrónico** y pulsando en el botón **Agregar**. Cuando hayas añadido todos los contactos que deseas para el nuevo grupo simplemente pulsa en el botón **Aceptar** y la lista se cre-

ará completamente. Si quieres hacer uso de esta lista, pulsa el botón **para** del mensaje, lanzarás así la agenda de contactos, dentro de la misma aparecerán los grupos en negrita, selecciona el grupo que deseas usar, luego pulsa en cualquiera de los botones para añadirlo y para cerrar la ventana el botón **aceptar**.



## 4 Correo electrónico seguro

Debido a que el correo es la aplicación más extendida dentro de Internet, es también una de las más susceptibles a sufrir ataques. Para evitar todos estos posibles problemas Outlook tiene implementado lo que se denomina **zonas de seguridad**, si pulsas en el menú de **herramientas** y seleccionas **opciones**, aparecerá una nueva ven-

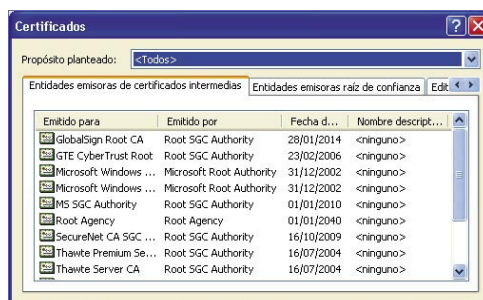


tana, pulsa en la pestaña **seguridad** y se mostrarán las opciones que en ese momento tienes se-



leccionadas. Dependiendo de la zona de seguridad que tengas activa se ejecutarán o no los componentes que formen parte del mensaje.

Si tienes seleccionada la opción **Zona de sitios restringidos**, no se podrán ejecutar los componentes ActiveX, JavaScript o Java que vengan dentro del correo, es la forma más segura pero resta potencia a los correos recibidos, si por el contrario tienes activada la opción **Zona de Internet**, si se ejecutarán estos componentes pero habrá un riesgo mayor de infección por virus. Además de los controles de seguridad que trae consigo a Outlook es posible enviar correos de modo seguro. Para que esto funcione es necesario poseer un certificado digital que asegure la identidad del usuario. Gracias a estos certificados es posible enviar correos cifrados o con firma digital que demuestre la autoría. Si deseas conseguir un certificado has de dirigirte a alguna de las empresas que se encargan de gestionarlos. Puedes conseguir más información pulsando en el botón **Obtener Id. Digital**. Si ya tienes algún certificado puedes importarlo pulsando el botón **Ids. Digitales**. Dentro de esta nueva ventana vi-



sualizarás todos los certificados que dados de alta, así como los que hayas tenido que usar en algún momento, para introducirlo entre los ya existentes simplemente pulsa en el botón **Importar** y aparecerá un asistente enseñándote los pasos a realizar. Una vez el certificado esté dado de alta, es posible configurar la aplicación para que envíe de manera automática todos los mensajes cifrados o firmados de manera digital. Para activar esta opción debes de pulsar en las dos opciones que aparecen en la parte inferior de la

pantalla. Si solo deseas que esta opción aparezca en alguno de los mensajes puedes activarla de la siguiente manera, cuando estés redactando un mensaje dirígete al menú de **herramientas** y allí activa la opción **Cifrar** o **Firmar digitalmente** según necesites.



## Compra de certificados

Para poder introducir firma digital en tus mensajes o cifrarlos para así tener una comunicación segura es necesario que cuentes con certificados de autenticación. Estos certificados han de adquirirse en organismos encargados de su gestión. Entre los más conocidos a nivel internacional se encuentran empresas como Veri Sign ([www.verisign.com](http://www.verisign.com)) o Thawte ([www.thawte.com](http://www.thawte.com)). Dentro del ámbito español la empresa Hispa SSL (<https://www.hispasll.com>) se encarga de gestionar los certificados por ti.



## Corel Painter 8

# Tarjetas navideñas con estilo



Incluido en el CD

PROGRAMA



Incluido en el CD

EJERCICIO

La nueva versión de Corel Painter está llena de herramientas creativas que funcionan con una gran sencillez y comodidad. En este tutorial te enseñamos paso a paso a crear tus propias tarjetas de Navidad con este programa, uno de los mejores que existen para pintura digital.

Por: Pablo Blasberg

Este mes encontrarás en el CD que acompaña a la revista una demo de Corel Painter en su versión 8, una herramienta profesional cuya principal finalidad es la de reproducir los estilos y medios artísticos tradicionales. Pero como todo software de calidad, sus aplicaciones pueden ser muy variadas: con Painter, además de dibujar y pintar, es posible realizar tareas de maquetación y retoque fotográfico con gran facilidad y obtener resultados altamente profesionales.

En este tutorial, te proponemos que aprendas a realizar tus propias tarjetas de felicitación para estas Navidades. Aunque no poseas grandes conocimientos de diseño o ilustración, te guiaré paso a paso, con instrucciones sencillas, para que des rienda suelta a tu creatividad y crees postales navideñas con tu toque personal. En el CD también encontrarás una gran ayuda, ya que además de la demo de Painter incluimos unas plantillas (para que sobre ellas crees tus tarjetas), y una colección de imágenes exclusivas, en alta resolución, que podrás utilizar libremente.

En cuanto a las novedades de esta nueva versión de Painter, su interfaz ha sido optimizada notablemente, posee mayor compatibilidad con programas de "edición de píxeles" como Adobe Photoshop (incluye máscaras, canales y capas), y más de 400



variantes de estilo para su ya abundante biblioteca de pinceles. La demo que se incluye en el CD es una versión de evaluación que funciona durante

30 días en la que están deshabilitadas las opciones de Guardar, Guardar Como, Copiar al Portapapeles, e Imprimir.

## 1 Cómo crear los bocetos

### 1.1 El boceto en papel

Una buena idea, siempre que se trabaja en proyectos gráficos con el ordenador, es crear bocetos previamente de las ideas que se tienen en mente sobre un papel. Así, aunque no sepas dibujar, puedes plasmar rápidamente, sin temor a equivocarte, de qué manera quieres distribuir las imágenes, dónde pondrás texto, etcétera.

En el CD que acompaña a la revista abre la carpeta **imágenes**. Échale un vistazo a su contenido. Encontrarás dibujos de Papá Noel, bocadillos de texto en distintos colores, iconos que son símbolos de las Navidades (regalos, copas, uvas, etc.), y un par de cenefas.

Coge un folio tamaño DIN A4, en sentido apaisado, y dóblalo por la mitad. Ahora numera las "páginas" que te han quedado, como si fuera un

libro; la número 1 sería la portada, las 2 y 3 el interior de la tarjeta, y la página 4 la contraportada (pon los números pequeños, al pie de cada página).

Ahora, tómate tu tiempo para crear el boceto; no tengas miedo, ya que no se trata de dibujar, simplemente puedes esbozar formas geométricas, las que simularán la ubicación de cada elemento: si quieres puedes poner una foto tuya, de tu familia, tus hijos, o utilizar las imágenes del CD. Tam-





bién puedes ir pensando lo que quieras escribir: un par de frases emotivas, o algún chiste referido al destinatario, etc. Piensa que el texto puede comenzar en la portada, y continuar en las siguientes páginas (una buena idea es crear un chiste que empiece en la portada y rematarlo en el interior).

## 1.2 Utiliza las plantillas

En el CD también encontrarás una carpeta titulada plantillas. Allí verás 4 archivos:

**plantilla\_pags\_4\_1\_vacio.tif** y

**plantilla\_pags\_2\_3\_vacio.tif** que te servirán

como guía para comenzar el proyecto desde cero. En cambio los archivos

**plantilla\_pags\_4\_1\_final.tif** y

**plantilla\_pags\_2\_3\_final.tif** contienen los archivos de una tarjeta acabada, con imágenes y

texto, sobre el que hemos basado este tutorial. Puedes utilizar las plantillas acabadas, y reemplazar sus imágenes, moverlas, cambiar el texto, etc. Te dará poco trabajo. Pero te recomiendo que comiences con la plantilla desde cero, de manera que aprendas a crear las tarjetas con tu propio estilo.

## 1.3 Abre los archivos

Con el CD insertado en el ordenador, abre el Corel Painter y ve al menú **File, Open**. Busca la carpeta **plantillas**, y escoge primero el archivo **plantilla\_pags\_4\_1\_vacio.tif**, que viene a ser la contraportada y la portada.

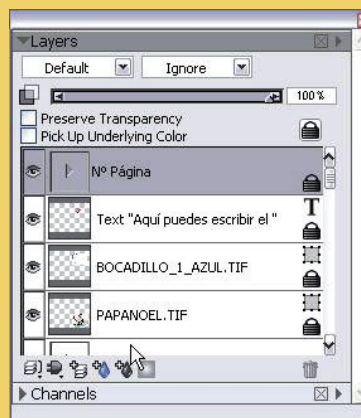
Observa que el formato del archivo es exactamente igual que el folio Din A4 que has doblado por la mitad para bocetar. Aquí encontrarás unas líneas guía en color celeste, que marcan el centro de la hoja (el doblez), y unos márgenes de 0,5 cm. Estas líneas guía no se imprimen. Para

## Capas bloqueadas

Vale la pena en esta nueva versión de Painter tomarse un buen rato para observar la paleta **Capas (Layers)**, ya que si se comprende a fondo su funcionamiento se obtendrán resultados más óptimos y versátiles.

Observa, en cada tipo de capa, que a la derecha aparece un pequeño icono descriptivo, acerca del "tipo" de capa: si es una selección de píxeles estará representada por un rectángulo delimitado por pequeños cuadrados; si es una capa de texto, pondrá la típica letra "T". Entre las plantillas que incluye el

CD que acompaña a esta revista, observarás que casi todas las capas han sido bloqueadas. ¿Esto que significa? Que no puedes moverlas, ni editarlas, ni modifi-



carlas. Pero no te preocupes, simplemente haciendo clic en el icono del candado (a la derecha de cada capa) podrás desbloquearlas. Esta opción es interesante ya que a veces una parte del trabajo está acabada y no quieres mover nada accidentalmente. También existen los modos de fusión: la manera en que las capas interactúan entre sí; por ejemplo, una capa en modo **Normal** ocultará toda capa que esté por detrás. En cambio, en el modo **Multiplicar**, sumará el color con la capa subyacente. Todas estas funciones son plena-

mente compatibles con Adobe Photoshop, algo muy esperado y gratamente recibido por todos los usuarios de ambos programas.

ocultar estas guías, puedes ir al menú **Canvas, Guides, Hide Guides**.

También encontrarás en las esquinas, y en la mi-



tad superior e inferior, unas pequeñas rayitas de color rojo: son las líneas de corte; éstas sí se imprimen, y se utilizan como guía para recortar los



bordes de la tarjeta una vez impresa, y para doblarla por la mitad.

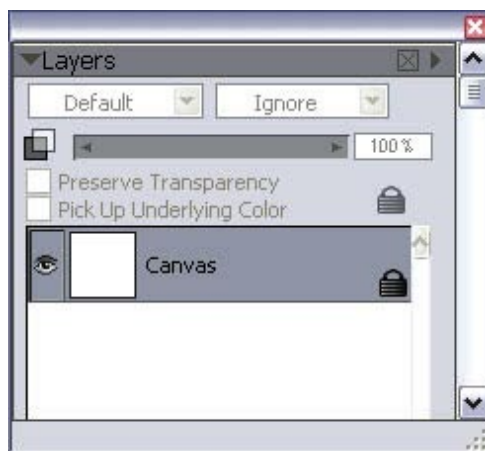
Finalmente al pie de cada página verás su numeración; también se imprimirá, pero al recortar los márgenes quedarán fuera de la tarjeta.

# 2 Coloca las imágenes

## 2.1 Concepto de capas

Es muy importante este punto para entender exactamente el funcionamiento de Painter al importar imágenes. Cada vez que colocas un archivo de imagen (TIF, JPEG, etc.) en un documento de Painter crea una capa nueva de forma automática. La pregunta siguiente sería: ¿qué son las capas? Hazte a la idea que funcionan como hojas de calco; las capas se van apilando una sobre otra, de manera que los elementos que hay en ella pueden moverse, rotarse, cambiar su opacidad, sin afectar al resto de capas. Cuando pintas o mueves una capa, estás interactuando solamente con ella, las otras se mantienen intactas. También es posible cambiar el orden de las capas: la que está por encima tapaná a las de abajo. Si quieres que la de abajo aparezca en primer plano, debes moverla hacia arriba.

De manera que es importante que observes la paleta **Layers (Capas)**. Si no la ves en pantalla, ve al menú **Window, Show Layers**. Luego profundizaremos en ella cuando tengas varias imágenes en la tarjeta.

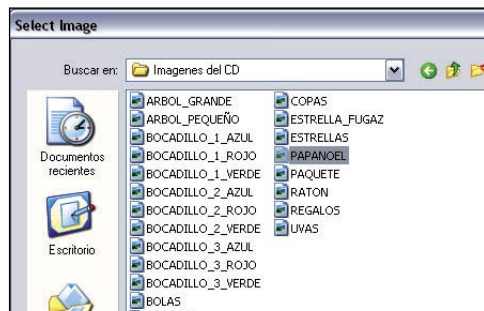


## 2.2 Coloca una imagen

Ya tienes el archivo **plantilla\_pags\_4\_1\_vacio.tif** (que simula el folio A4 apaisado). Ten en cuenta que el rectángulo de la derecha (página 1) será la portada de la tarjeta, ya que luego al doblarla

quedará en primer término. Ve al menú **File, Place**. De la carpeta **imágenes** del CD elige la que más te apetezca, como dibujo principal para ilustrar la portada. En este caso hemos elegido **papanoel.tif**. También puedes explorar tu ordenador y seleccionar una foto de tu propio archivo (ten en cuenta que lo ideal son imágenes en formato TIF y JPEG, aunque Painter soporta muchos más). Una vez seleccionada la imagen, haz clic en **Open**.

Ahora verás un cuadro de diálogo **Place**, en donde puedes elegir la escala de la imagen que colocas. Por defecto te aparece 100%. Si mueves el





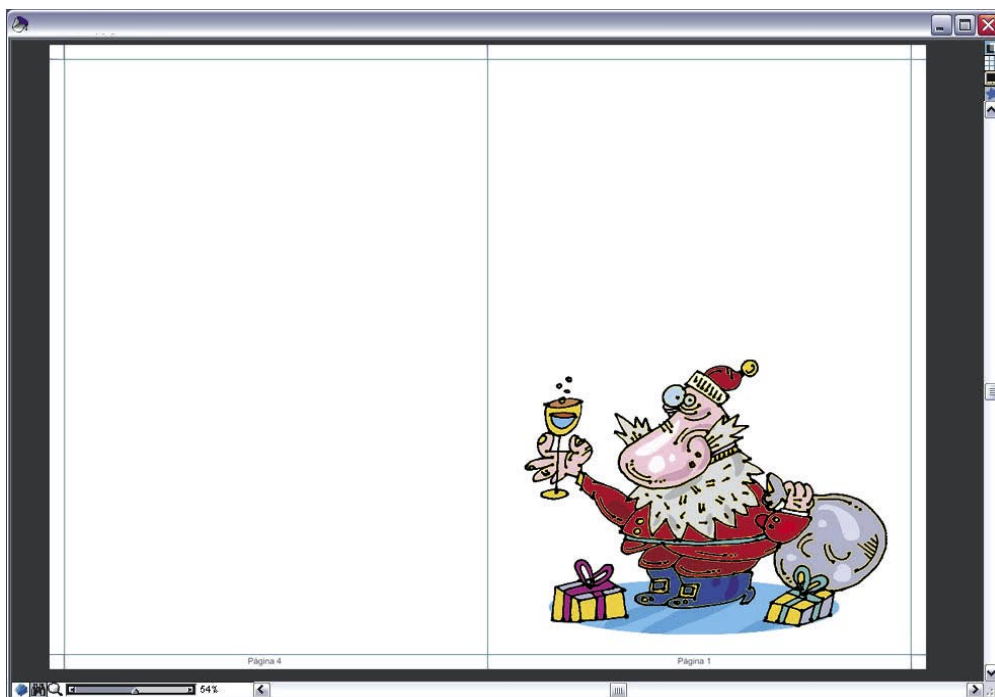
cursor fuera del cuadro de diálogo, y lo desplazas por el documento, verás un rectángulo delimitador que se mueve a la par del cursor: es el tamaño de la imagen que quieres colocar, para que puedas ver si es muy grande, o muy pequeña, antes de insertarla. Prueba cambiando estos valores, por ejemplo, al 50%, y verás que el rectángulo se achica a la mitad. En el caso de **PAPANOEL.TIF** hemos puesto 70% para que entre en la portada. La opción **Constrain Aspect Ratio (Restringir Proporción)** debe estar marcada, para que tanto en sentido horizontal como en vertical, la imagen se ajuste al 70%. Finalmente haz clic en **OK**.

## 2.3 Mueve las imágenes

Ya tienes en el documento la imagen principal que ilustrará la portada (tu foto, el Papá Noel, o lo que hayas elegido). Ahora debes colocarla en el lugar correcto. Para ello, haz lo siguiente: primero observa la paleta **Layers (Capas)**. Debe ha-

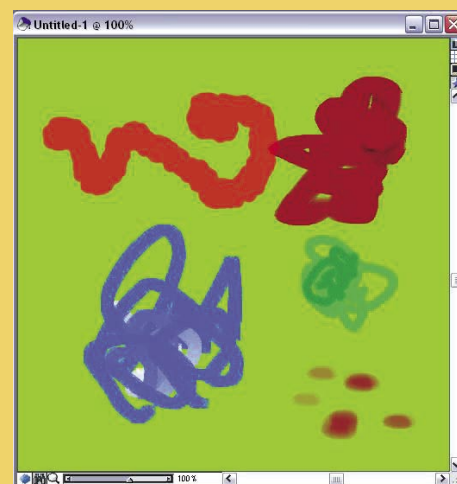


ber, además de las capas que ya venían con la plantilla, una nueva capa **con el nombre de la imagen que has colocado**. Para mover la imagen, primero **debes seleccionar la capa correspondiente a esa imagen**. Simplemente haz clic en el nombre de la capa, y ésta quedará coloreada. Ahora, en la caja de herramientas (una paleta vertical, arriba a la izquierda), elige **Layer Adjuster (Ajustador de capas)**. Si colocas el cursor sobre cada herramienta durante más de un segundo, un menú emergente muestra el nombre de la herramienta. Con la herramienta seleccionada, ahora arrastra la imagen y colócala donde más de apetezca. Aparecen unos pequeños cuadrados delimitadores rodeando la imagen. No te preocupes, que no se imprimirán, simplemente son para mostrar el elemento seleccionado.



## Ejercita la creatividad

Hay montones de programas y utilidades que seguramente tienes instalados en tu ordenador. Cada uno cumple con su función específica, y seguramente sentirás preferencia por alguno de ellos, el que más utilices a diario, o el que más te divierte. En el caso de Painter, te aliento a que lo utilices como fuente de inspiración: son tantas sus posibilidades que quizás pueda agobiarte en un principio, pero si te lo tomas como un "nuevo juguete", descubrirás lo divertido que puede ser experimentar con pinceles, texturas, materiales como óleos, acuarelas, acrílicos... ¡Y todo esto sin ensuciarte las manos! De niños todos nos fascinamos jugando con las témperas o los crayones en el colegio, y a medida que pasan los



años, nos animamos cada vez menos a "crear", a desarrollar nuestras ideas porque nos parecen locas, o muy raras, o simplemente porque no tenemos tiempo.

Recomiendo fervientemente el uso de Painter para probar todas esas ideas "raras" que a veces te vienen a la cabeza; el ordenador es una herramienta inmejorable para probar la técnica de ensayo y error: si no te gusta, si te equivocaste, o si simplemente deseas probar otra cosa, pues con el ya célebre "CTRL + Z" (gran amigo del "Guardar como") tienes infinitas posibilidades de volver atrás.

## 3 Insertar texto

### 3.1 Más y más imágenes

En el ejemplo de este tutorial, ahora hemos colocado un bocadillo de texto (típico de los cómics) que se encuentra en la carpeta **imágenes** del CD. Si observas los distintos dibujos, encontrarás bocadillos de distintos colores; unos de exclamación (con puntas afiladas), y otros de los llamados de pensamiento (cuando un personaje reflexiona, en lugar de decir el texto). Los reconocerás inmediatamente si alguna vez has leído tebeos...

Para colocar el bocadillo, al igual que en todas las imágenes subsiguientes, debes seguir exactamente los pasos de los puntos 2.3 y 2.4: importar las imágenes, escalarlas, y colocarlas en el lugar elegido.

### 3.2 Edita texto en Painter

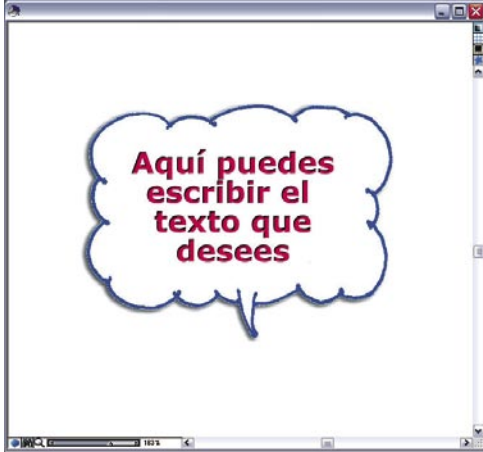
Ahora entonces es momento de insertar el texto. Por supuesto, puedes escribirlo a mano si te apetece. Pero con las herramientas de texto obtendrás un resultado más profesional.

La manera de editar texto en Painter es bastante similar a cualquier procesador de texto. Ve a la caja de herramientas, y haz clic en el icono de **Texto** (letra T). Ahora el cursor se ha transformado en una cruz (como un signo +). Haz clic en la zona del documento en donde quieres colocar el texto (por ejemplo, dentro del bocadillo). Escribe una frase, no muy larga, con la tipografía que te aparece por defecto. Observa la barra de propiedades (arriba, bajo los menús); esta es sensible al contexto, de





manera que ahora, al estar editando texto, posee elementos típicos de un procesador: tamaño de la letra, formato del párrafo, etc. Con el texto ya escrito, utiliza esta barra para agrandar el tamaño de la letra y elegir una tipografía específica. Si estás colocando texto

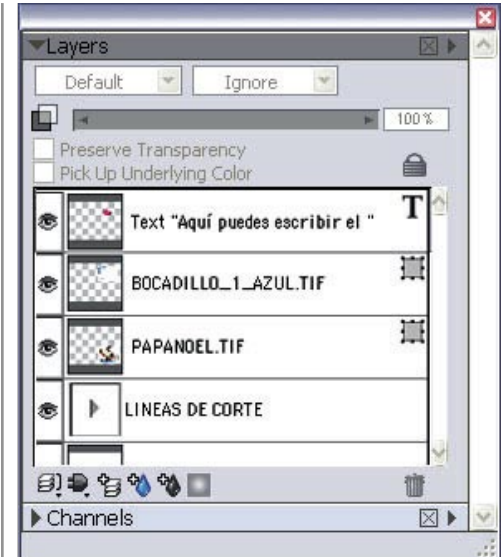


dentro del bocadillo, ten en cuenta que debes presionar la tecla **Intro** para que el texto continúe en el siguiente renglón, de manera que no se salga de los límites del bocadillo. Luego selecciona un color para la letra. Simplemente elígelo desde el selector de color (en la barra de propiedades), o bien haz clic en una zona de la paleta **colors**.

En el caso de este ejemplo, se ha utilizado tipografía **Verdana**, tamaño **28**, **Bold**, un color magenta, párrafo centrado, y he aplicado el filtro **Internal Shadow** (también desde la barra de propiedades).

### 3.3 Capas de texto

Observa la paleta **LAYERS** una vez más: ahora hay una nueva capa, pero en lugar de contener una imagen, contiene el texto que acabas de escribir. El icono que la identifica es una **T**. De manera que cada vez que escribas texto, se creará una nueva capa conteniéndolo. Automáticamente, Painter nombra la capa de la si-



guiente manera: **Text: "texto que has escrito"**. Así, cuando necesites editar un texto que ya has escrito, será muy fácil encontrarlo en la paleta, seleccionarlo, y seguir escribiendo en el mismo párrafo.

## 4 Pegar fotos

### 4.1 Copiar una selección

Para la página 2 de la tarjeta, te propongo un toque de humor: puedes colocar el árbol de Navidad (archivo **arbol.tif** de la carpeta **imagenes** del CD), y en lugar de las clásicas bolas, colgar algunas fotos tuyas, o de quien te apetezca.

Para esto, debes contar previamente con una o varias fotos digitalizadas; ya sea tomadas con una cámara digital, o bien escaneadas desde fotos de papel. Suponiendo que seguramente cuentas con estas fotos, procede de la siguiente manera:

Abre el archivo **plantilla\_pags\_2\_3\_vacio.tif**; coloca el dibujo **arbol.tif** en la página 2 de la tarjeta, siguiendo los pasos 2.1 y 2.2 del tutorial, ajustando bien su tamaño y la ubicación. Luego ve al menú **File, Open**, y elige las fotos que desees colocar. No importa si en ellas la



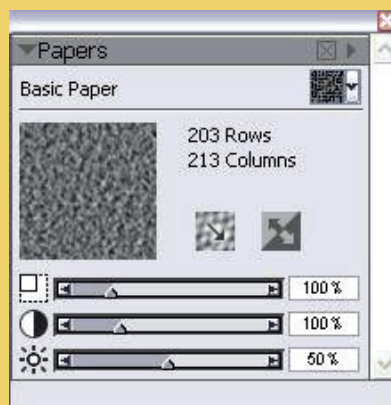
gente aparece de cuerpo entero, aquí sólo utilizaremos sus rostros.

Abre la primera foto que vas a utilizar. En la caja de herramientas, haz clic en la herramienta **Oval**



## La naturaleza digital

Painter siempre hizo hincapié en las opciones de dibujo y pintura, y ahí es donde radica su originalidad. Por ejemplo, en el caso de las pinceladas: el resultado de cualquier trazo que realices sobre el lienzo dependerá de varios factores: la categoría de **Estilo**; la **variante** del estilo elegido; el grosor del pincel, la cantidad de pintura y su opacidad; la textura del papel; y el color, patrón o degradado que has elegido como medio. Las categorías de estilo funcionan imitando medios realísticos; de esta manera, al elegir cualquier herramienta puedes



imaginarte el resultado que producirá. En el caso de los **óleos** y **acrílicos** se crean efectos plásticos en todas sus variantes, realizan trazos multicolores, y son capaces de interactuar con la textura del lienzo. Con la **acuarela** puedes controlar hasta el nivel de dilución y evaporación de líquido en el papel. En el caso de la **tinta líquida** si se combina la tinta con pintura se lograrán efectos de espe-

sura y liquidez. Puedes configurar el pincel a tu antojo y elegir su estilo, tamaño y opacidad. Todo esto lo puedes hacer desde la barra de propiedades. Introduce los porcentajes para cada variable. Si tienes un lápiz óptico, puedes utilizar un pincel ancho y plano, para que al pintar con la cara del pincel salgan trazos gruesos, mientras que haciéndolo con el borde resultarán finos.

Finalmente, es posible pintar sobre el lienzo de fondo que viene por defecto al crear un archivo. Pero es mucho mejor siempre crear una nueva capa y pintar en ella, ya que de esta manera se obtiene un mayor control en la edición y composición de la imagen. De esta forma podrás mover las capas, cambiar su orden de apilamiento o variar la opacidad para que interactúen entre sí de manera original.



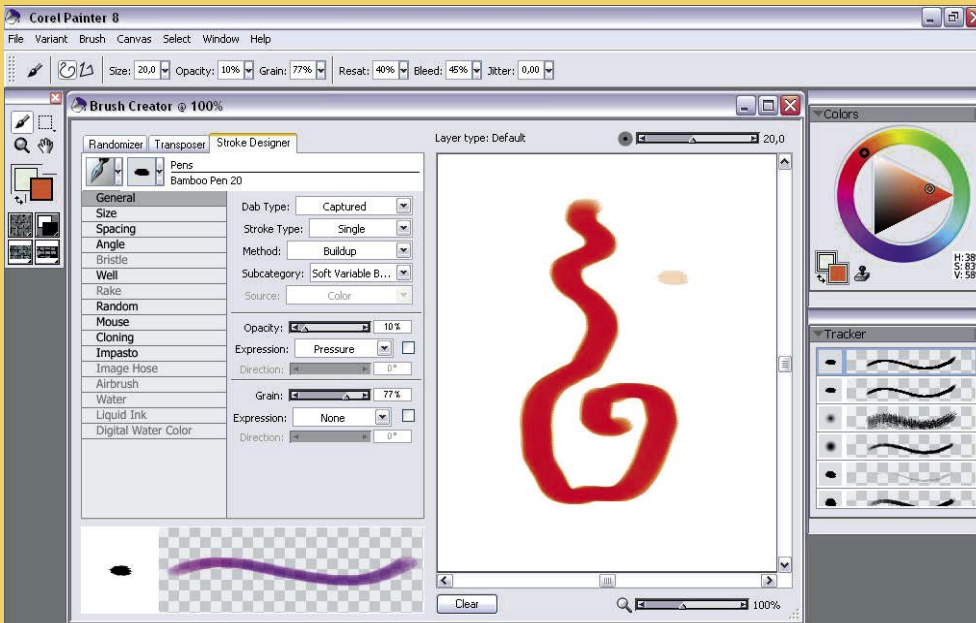
## Pintar con ceros y unos

Painter ofrece una gran variedad de elementos naturales, que pueden enriquecer tus trabajos con sorprendentes efectos realistas. Se trata de las bibliotecas de texturas de papel, tejidos, patrones y degradados (ampliados en esta nueva versión 8 de la aplicación).

Se llama **patrón** a un diseño que se repite (como los conocidos "wallpapers" de los ordenadores), y la unidad más pequeña se conoce como **mosaico**. Puedes aplicar los patrones de maneras muy diversas: rellenando selecciones rectangulares u ovaladas, pintando con los pinceles, utilizando patrones directamente sobre el lienzo o usando los

distintos estilos de clonación. Algo sumamente interesante es utilizar las texturas de papel en forma combinada con los estilos de pincel; el resultado es que los pinceles reaccionan al grano del papel del mismo modo que lo harían las herramientas tradicionales en la "vida real". Se producen relieves, espesuras y demás sutilezas, notablemente realistas.

También puedes utilizar los patrones para cubrir grandes áreas de una imagen de manera uniforme. Por ejemplo, esta técnica resulta ideal para superficies como telas de ropa, cielos, paredes de ladrillo, césped, etcétera.



**Selection** (si sólo ves la Selección Rectangular, pulsa y no sueltas, para que cambie a **Selección Ovalada**). A continuación, realiza una selección circular (clic y arrastrar) y rodea el rostro elegido. Luego presiona la tecla **Shift** a la vez, para crear un círculo perfecto. Si no te ha quedado bien centrado, puedes mover la selección con la misma herramienta.

Ahora, desde el menú **Edit, Copy**, he copiado el rostro al portapapeles (recuerda que esta opción está deshabilitada en la demo del CD).

## 4.2 Pegar y ajustar

Una vez copiado el rostro en el portapapeles, ahora tienes que "colgarlo" en el árbol. Coloco el documento de la tarjeta en primer plano, y desde el menú **Edit, Paste**, inserta el rostro.

Es posible que el tamaño o la ubicación no sean correctas. Se puede mover el rostro con el **Ajustador de Capas** (Layer Adjuster), o incluso escalarlo desplazando los "tiradores" que rodean el

círculo; presionando la tecla **Shift** mientras desplazas y logras que el escalado mantenga las proporciones.

Finalmente, es posible girar el rostro, desde el menú **Effects, Orientation, Rotate**. Debes intro-



ducir un ángulo de giro, teniendo en cuenta que con el signo negativo (-) la selección gira en el sentido de las agujas del reloj.

Repite el mismo procedimiento para agregar más fotos. Puede ser divertido que cada "bola" tenga un tamaño distinto.



## 5 Escribe pintando

### 5.1 Dedicatoria

Ya has llegado a la página 3, donde el espacio está reservado para escribir una dedicatoria, firma y fecha. Si quieres, puedes hacerlo a mano con un bolígrafo, decorando la página con unas cenefas o iconos de la carpeta **Imágenes**. Pero también es posible escribir utilizando las herramientas de pintura de Painter.

Lo ideal en este caso es contar con una tableta digitalizadora, ya que así podrás escribir con soltura como si lo hicieras con un bolígrafo normal. Si no posees una, con un poco de paciencia puedes hacerlo igual de bien con tu ratón.

En la plantilla se ha incluido una zona para es-



cribir la dedicatoria, una especie de papel con textura. Si prefieres eliminarlo y escribir en una zona en blanco, haz lo siguiente: en la paleta **Layers**, selecciona la capa llamada **Papel Reciclado**. Luego haz clic en el bote de basura de la misma paleta (abajo a la derecha), y la capa desaparecerá.

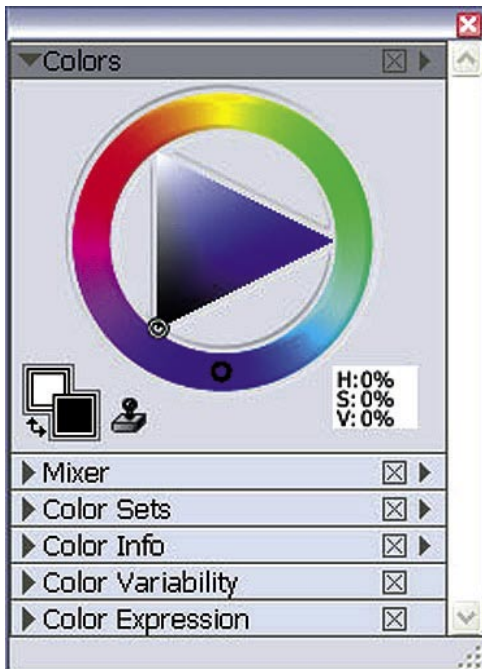
### 5.2 Elige el pincel

Para comenzar a escribir, debes primero seleccionar tu herramienta. Para ello, en la barra de





Herramientas selecciona el **Pincel (Brush)**, primero arriba a la izquierda). Luego, en la Barra de Propiedades, encontrarás a la derecha una enorme cantidad de pinceles y estilos, como plumas, ceras y pasteles. Aquí selecciona **Felt Pens (Rotulador)**, con la variante **Design Mar-**



**ker 10**; este tamaño se adapta perfectamente al espacio donde escribirás. Luego debes escoger el color con el que escribirás el texto. Simplemente haz clic en un área de la paleta **Colors**. Prueba escribir con un color, y si no te gusta el resultado puedes volver atrás como en casi todos los programas, pulsando **CTRL + Z**. Aquí es ideal esta función, ya que permite probar distintas variantes y ver el resultado antes de tomar una decisión. En otro espacio en blanco pueden firmar los in-

tegrantes de tu familia, cada uno en un color, hasta incluso con un rotulador distinto para diferenciarse unos de otros.

Finalmente, en el ejemplo se ha colocado una viñeta de un ratón (la encuentras en el CD bajo el nombre **raton.tif**) para agregar el lugar y fecha de la tarjeta.

## 5.3 Formatos de archivo

Aunque en esta demo de Painter no está habilitada la opción de **Guardar**, es importante saber algo acerca de los formatos de archivo. Al terminar un trabajo, interesa guardar, por lo me-

nos, dos versiones del mismo. En una, conservando todas las capas, imágenes y texto insertados en el documento. Para esto, Corel utiliza su formato nativo **RIFF**. La idea es poder editar, en un futuro, un trabajo ya realizado: editar el texto, reemplazar alguna imagen, etcétera. Éste archivo final puede llegar a ser muy voluminoso (el de este tutorial ocupa unos 60 MB).

Y luego, guardar otra versión en formato **TIF** o **JPG**. Este archivo final servirá para imprimir o enviar por Internet. Éste ocupa mucho menos espacio en disco. Simplemente al guardar en uno de estos dos formatos, Painter te advierte que todas las capas se fusionarán, acoplándolas en una sola imagen.



## 6 Conclusión

Como habrás comprobado, Painter es una aplicación muy potente, cuya virtud radica en otorgar al usuario un gran abanico de posibilidades creativas, desde pinceles, texturas y motivos, hasta herramientas de maquetación y retoque fotográfico. Lo bueno de todo esto, es que aproveches estas capacidades para soltar tu cre-

atividad, ya que todas las personas son artistas potenciales. Y, si juegas un poco con el software, utilizas unas dosis de ingenio, creatividad y buen gusto, seguramente conseguirás resultados que ni tú mismo hubieras imaginado. Empieza practicando con este ejercicio y utiliza las imágenes para conseguir resultados profesionales.



## Capas bloqueadas

En el menú **Edit, Preferences**, encontrarás varias opciones de configuración del programa. Vale la pena tomarse algo de tiempo en configurarlas, ya que esto aumentará la productividad de las tareas que realices.

Puedes configurar el Cursor: Painter incluye varias opciones que cambian el aspecto en que se visualiza el cursor. Si eliges **Pincel, Mostrar forma del Pincel**, podrás ver su grosor y orientación mientras dibujas, algo muy útil para obtener precisión en los trazos. Si no, puedes elegir el cursor de un pixel. También puedes modificar los **Niveles de deshacer**; de los que tienes hasta 32 niveles de cambios (es el valor por defecto). Recuerda que cuantos más

niveles guardes, más espacio de disco consumirá la aplicación; si no posees un ordenador muy moderno, te interesa poner un valor más pequeño (y tomar la precaución de guardar el archivo más seguido). Por último, algo muy importante sobre todo para aquellos que posean una tableta digitalizadora (Wacom es compatible con Painter): configura la presión y velocidad del pincel. Dispones de un Bloc de notas para realizar unos trazos, y que el programa respete la intensidad con que has dibujado. Ten en cuenta que el lápiz de Wacom tiene 1.024 niveles de sensibilidad, y con él puedes crear suaves curvas, trazos de pincel muy precisos y transiciones graduales.



## Microsoft Plus! Digital Media Edition

# Aumenta tu creatividad con un plus para tu PC

Cada vez desarrollamos más actividades de ocio relacionadas con el ordenador: fotografía, música, vídeo. Por este motivo, Microsoft lanza Plus! Digital Media Edition un paquete de complementos para Windows XP que te permitirá disfrutar de este tipo de aficiones digitales.

Parece que Microsoft quiere que sus programas estén cada vez más presentes en nuestras vidas... si cabe. Ahora se trata de un paquete de complementos para Windows XP que incluye varias aplicaciones destinadas a cubrir algunas de las aficiones digitales más extendidas entre los usuarios de PC, esto es, la fotografía, el vídeo y la música. Además de un par de utilidades bastante interesantes, una

para los usuarios de Pocket PC y otra para introducir al usuario de Windows, en cierto modo, en el reino de la domótica. Podemos engarzar las nuevas ediciones de Microsoft Plus! en la ya larga tradición de paquetes de complementos diseñados por la compañía de Redmond para hacernos la



vida más fácil, cuando de lo que se trata es de sacar mayor partido a nuestra inversión en informática. ¿Quién no recuerda aquellos primeros Plus para Windows 95 repletos de accesorio para un sistema operativo en proceso de adaptarse, cada vez más, a las pequeñas y grandes necesidades específicas de cada cual?

## 1 Plus! Digital Media Edition al completo

De lo que se trata ahora con este nuevo paquete de complementos es de abordar dos áreas de gran interés para la mayoría de usuarios de Windows XP: el ocio y las utilidades. Al ocio están dedicadas aplicaciones como Fotos narradas Plus! que hará las delicias de los aficionados a la fotografía que desean sacar más partido a su flamante cámara digital mostrando su obras a familiares y amigos de un modo "diferente"; al ocio están dedicadas también Modo fiesta Plus! y Dancer Plus! dos aplicaciones de gran atractivo, seguramente, para los más jóvenes; y al ocio están dedicados los 50 nuevos Efectos y transiciones Plus! para Movie Maker 2.0 que, con toda certeza, resultarán de gran ayuda a los futuros Almodóvars de este país. En cuanto a las utilidades digitales, Plus! Digital Media Edition tampoco anda escaso. Algunas como refuerzo para ayudarte a disfrutar más cómodamente en tus hobbies, como la Grabadora analógica Plus!, el



Convertor de audio Plus! o el Creador de etiquetas de CD Plus! Otras como el Reloj despertador Plus! y el Temporizador de suspensión Plus! te permitirán disfrutar de un mayor control a la

hora de automatizar algunas actividades cotidianas con tu PC. Mientras que la aplicación Sintonizar y listo de Plus! para Pocket PC será de gran utilidad para los usuarios de este tipo de dispositivos. En definitiva, un completo paquete de complementos digitales que pretende acercar cada vez más el sistema operativo de Microsoft a la concepción de ordenador-electrodoméstico, de ordenador-ocio, convirtiéndolo en un elemento accesible, fácil y divertido cada vez más presente en nuestros salones y habitaciones no sólo para ayudarnos en nuestro trabajo y estudios, sino para ser un complemento más en nuestras actividades cotidianas. Ahora, ya es posible disfrutar de la versión española de Microsoft Plus! Digital Media Edition, la cual te mostramos a continuación componente a componente.

## 2 Todo fácil, todo simple, todo rápido

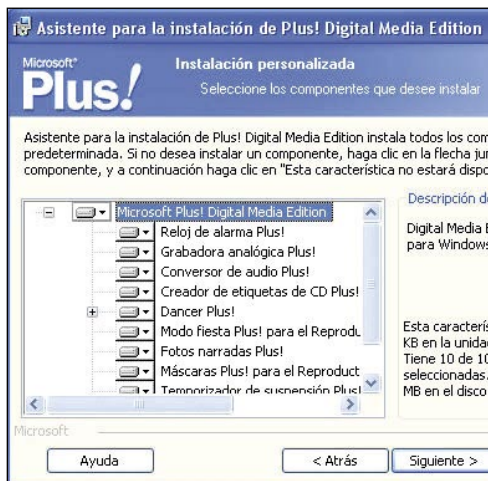
Estábamos ansiosos por recibir nuestra copia de Plus! Digital Media, puesto que ya habíamos oído hablar de los simpáticos bailarines de Dancer Plus! y, además, (entre nosotros y sin que se entere el jefe) estábamos deseando montar un pequeño sarao en la redacción con Modo Fiesta Plus! Así que rápidamente extraje el CD y lo introduje en el lector de mi PC. Nada más ejecutarse el asistente de instalación fui consciente de que la consigna de Microsoft a la hora de diseñar este paquete ha sido simplicidad, simplicidad... y simplicidad.

### 2.1 Instala Plus! Digital Media

Facilidad de uso y asistentes para todo, como veremos más adelante, desde el mismo momento en que se inicia la instalación del software. La prueba está en que todos los procesos están automatizados y recibes asistencia a cada paso. Por ejemplo, para instalar este paquete necesitarás estar conectado a Internet para actualizar algunos componentes de Windows XP como el Reproductor de Windows Media y la aplicación Win-







dows Movie Maker. Pues bien, el asistente se encargará de hacerlo por ti automáticamente. Un diálogo te informará de la necesidad de actualizar al Reproductor de Windows Media 9 Series, si no lo has hecho todavía. Y simplemente con continuar la instalación los procesos de descarga y actualización se llevarán a cabo. Después, el asistente de instalación te ofrecerá un enlace directo para la descarga de Windows Movie Maker 2, el cual deberás instalar antes de continuar con la instalación de Microsoft Plus! Como decíamos, hasta aquí, todo bastante fácil y automatizado. Pero el resto del proceso tampoco difiere de esta tónica, ya que el obligatorio proceso de activación del producto también se realiza de manera sencilla en unos instantes. Por último señalar que, aunque se incluyen dos métodos de instalación, rápida o personalizada, en

ambos casos se instalarán todos los componentes por defecto. Y, en principio, la instalación personalizada sólo será necesaria si deseas que alguno de los componentes no sea instalado. Una vez finalizado el proceso podrás disfrutar de un atractivo paseo por las diferentes aplicaciones en el que se describen algunas de sus principales características. Por otra parte, también te será agradable comprobar que, aunque seguramente no la necesitarás, el paquete dispone de una completa Ayuda muy bien estructurada en la que podrás consultar más detalladamente las funciones o el funcionamiento de todos y cada uno de los elementos de Microsoft Plus! En definitiva, parece que Microsoft se ha esmerado en ofrecernos un paquete en el que desde el primer momento resulta todo fácil, todo simple, todo rápido.

## 3 ¡Que empiece la Fiesta!

En primer lugar, las aplicaciones dedicadas al entorno musical y festivo de este paquete de complementos, nos encontramos con **Modo fiesta Plus!** para el Reproductor Windows Media, una máscara de pantalla completa para este reproductor multimedia incluido en Windows XP que te permitirá a ti y a tus invitados utilizar el ordenador para reproducir música y otros contenidos de la Biblioteca multimedia que incorpora esta versátil aplicación. Para acceder a ella, como en el resto de aplicaciones basta con ir a **Inicio, Programas, Microsoft Plus**. También, aunque sólo en algunos casos, puedes acceder directamente a través de las **herramientas** de Windows Media Player. Algunas de las principales características de este primer complemento incluido en Plus! Digital Media son la posibilidad de proteger los archivos personales y otros datos del equipo durante el "revuelo" de una

fiesta, ya que el concepto de la aplicación implica la utilización, en algunos casos, de la interfaz de Modo fiesta Plus! por parte de otros usuarios, tus



invitados. Por otra parte, también es posible seleccionar los contenidos que se escucharán durante una "sesión", personalizar la apariencia y las características de la ventana del Modo fiesta (para no repetir demasiado el interfaz si eres muy "fiestero"), y utilizar la opción de privacidad de este modo para restringir, si fuera necesario, el acceso al equipo. Imagínate el escenario, el salón o la habitación de tu casa donde sueles montar tus fiestas preparado para recibir a tus amigos. Tus luces de colores, tus barritas de sándalo para perfumar el ambiente, todo listo. Pero esta vez en lugar de presidir la reunión tu equipo hi-fi de siempre, con sus lucecitas de neón y su pantallita LCD, tus invitados se encuentran con el formidable aspecto de la pantalla de tu ordenador en Modo fiesta Plus! y tus potentes bafles con subwoofer listos para sorprender a los asistentes a tu "movida" de

## Utilidades musicales

Para que puedas disfrutar de tu afición por la música la aplicación incluye un par de prácticos complementos para Windows XP que te facilitarán la labor de tener tu PC repleto de toda clase de música en formato digital. Para acceder a ellos haz clic en **Inicio, Programas, Microsoft Plus** y la herramienta que dese-

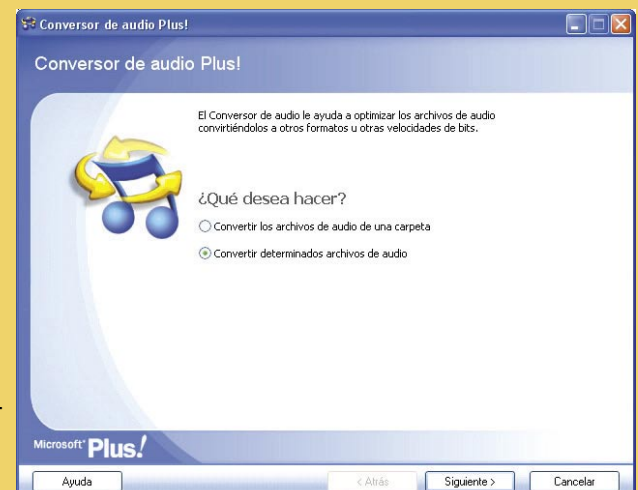


es ejecutar en cada momento.

En primer lugar, **Grabadora analógica Plus!** te permitirá transferir música a tu PC desde cualquier dispositivo de audio analógico como un magnetófono, un reproductor de casetes o un tocadiscos a tu biblioteca musical digital. Como pude comprobar, gracias al asistente que incluye esta aplicación, el proceso se realiza (una vez conectado el dispositivo del cual se

desea realizar la grabación) casi automáticamente, ya que la Grabadora analógica te guía paso a paso durante el proceso de conversión de la música a formato digital y copia los archivos digitales en tu equipo. Así, me fue posible transferir fácilmente durante la prueba una sola canción de un casete y todas las canciones de un disco de vinilo. Durante el proceso, la Grabadora analógica consiguió detectar cada una de las pistas y las separó automáticamente. Por otra parte, esta aplicación dispone de una serie de mecanismos que te ayudarán a mejorar la calidad de la música ajustando el nivel de grabación y aplicando algunos filtros que reducen los saltos y siseos que pudieran existir en las pistas. La otra utilidad musical es la denominada **Convertidor de audio Plus!** con la que es posible optimizar archivos de audio convirtiéndolos al formato de Windows Media (.WMA) o en archivos MP3. Entre las características más destacadas de esta aplicación se encuentran poder elegir el número de bits transferidos por segundo de los archivos convertidos o decidir que éstos tengan menor compresión y mejor calidad de sonido, o un tamaño de archivo menor. En adición, también es posible seleccionar que los

archivos se agreguen automáticamente a la Biblioteca multimedia del Reproductor de Windows Media. Por lo tanto, podrás utilizar este convertidor de sonido, por ejemplo, para convertir archivos de audio a un formato diferente o para convertir un gran número de archivos de audio de un formato a otro fácilmente, sólo tendrás que seguir los pasos que te indica el asistente que incluye la aplicación.



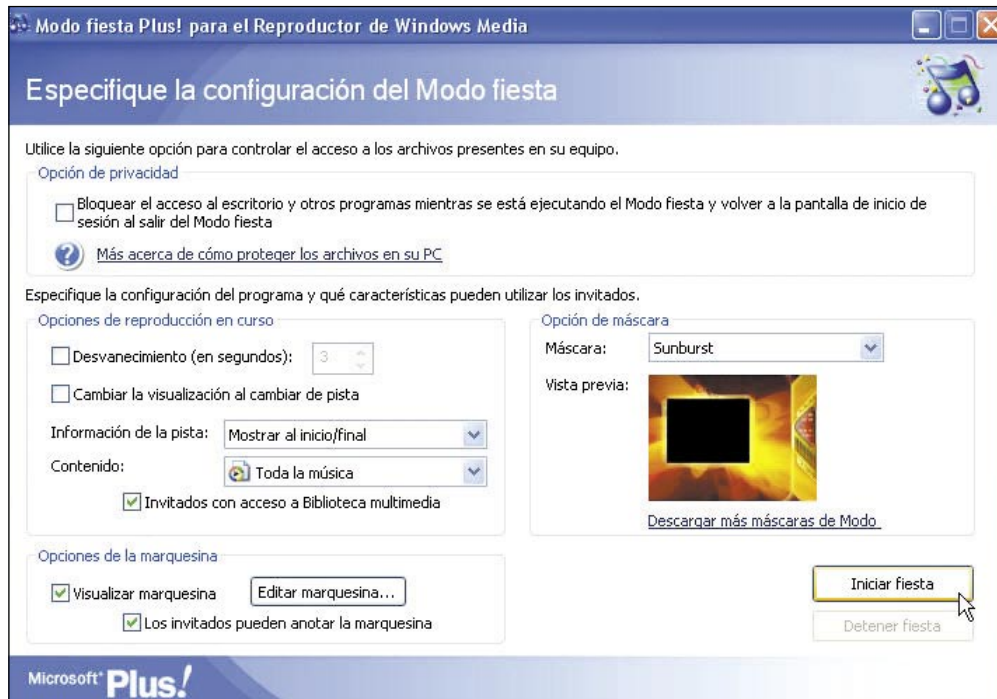




fin de semana con un ambiente muy “cool” y futurista. Para conseguir preparar este tipo de ambiente con Modo fiesta Plus! sólo necesitarás cargar previamente la lista de reproducción del Reproductor Windows Media con tus canciones favoritas, para que, durante la fiesta, tus invitados puedan ver una de las espectaculares ventanas de Modo fiesta Plus! y utilizar sus controles para reproducir, rebobinar y avanzar las pistas mientras escucháis la música todos juntos. No obstante, como ya señalamos, la configuración de privacidad de esta aplicación impedirá, si lo deseas, que los invitados puedan tener acceso a otros programas, carpetas o archivos del equipo. Otra interesante característica de Modo fiesta Plus! que sorprenderá a los asistentes a tus fiestas es la posibilidad de mostrar una marquesina, es decir, una pancarta de texto en movimiento que aparece en la ventana del Modo fiesta con tus comentarios o los de tus invitados mientras se reproduce la música.

### 3.1 Configura Modo fiesta Plus!

En cuanto a la configuración de esta aplicación para conseguir recrear este tipo de ambientes, también se convertirá en una fiesta para ti, ya que gracias al asistente incluido en Modo fiesta Plus! no tendrás que “comerte el coco” demasiado para conseguir sacar el máximo de este divertido y ori-



ginal complemento. Sólo tendrás que seleccionar las opciones que prefieras de entre las que ofrece el asistente de configuración, como por ejemplo, las opciones de privacidad para controlar el acceso a tus archivos por parte de otros usuarios durante la ejecución del Modo fiesta; las opciones de reproducción para que se solape gradualmente el final de una pista con el principio de la siguiente o cambiar la visualización de la pantalla cada vez que se inicie una pista diferente; o el tipo de máscara y el texto que se visualizará en la marquesina durante las reproducción de los temas en la fiesta. Una vez configuradas las distintas opciones en el asistente, sólo tendrás que pulsar el botón **Iniciar fiesta** para que aparezca ante tus ojos alguna de las espectaculares pantallas de Modo fiesta Plus! y tú y tus amigos podáis empezar a reproducir los temas seleccionados en la lista de reproducción mientras cambiáis las visualizaciones de ambiente que aparecen en la ventana de reproducción que incluyen la mayoría de las máscaras, o editáis los textos que irán apareciendo en la marquesina. Todo ello, muy fácilmente. Ya que el intuitivo in-

terfaz de las distintas máscaras de Modo fiesta se compone de una serie de botones que te ofrecerán información sobre su función si pasas el cursor de tu ratón sobre ellos y, además, se asemejan a los utilizados en cualquier equipo de reproducción de audio convencional. Para finalizar, es posible descargar desde Internet más **Máscaras para Modo fiesta Plus!** desde el propio asistente de configuración fácilmente, para que nunca dejes de sorprender a tus invitados con nuevos y atractivos diseños en tus fiestas.



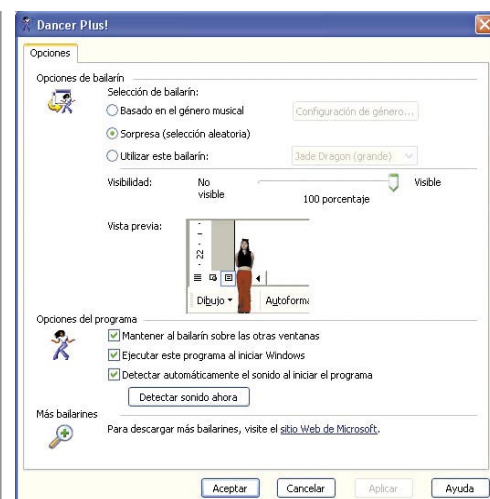
## 4 Danzad, danzad malditos

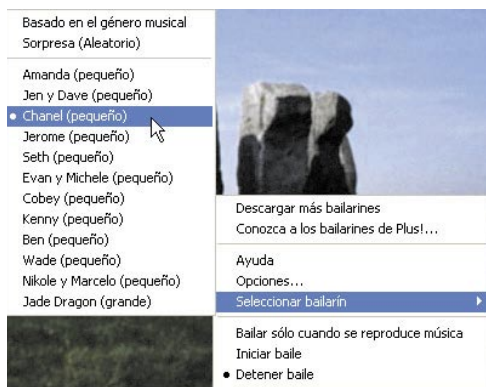
El siguiente complemento para tus fiestas, o simplemente para hacerte compañía mientras utilizas tu ordenador, que puedes encontrar en Plus! Digital Media son los simpáticos bailarines de **Dancer Plus!**.

Se trata de unos bailarines bidimensionales animados que aparecerán en tu escritorio como por arte de magia, y que te sorprenderán por el realismo de sus movimientos y su cuidado aspecto y características, ya que Microsoft se ha ocupado incluso de proporcionarnos una biografía para cada uno de ellos, con la intención, supongo, de crear una especie de vínculo entre la personalidad de estas graciosas criaturas de escritorio y tus preferencias, para que te sea más fácil decidir cuál de ellos deseas tener pululando por tus aplicaciones mientras juegas o trabajas con tu ordenador.

### 4.1 Configura Dancer Plus!

Disfrutar de esta serie de personajes danzantes es realmente sencillo, puedes iniciarlos y detenerlos en cualquier momento, así como configurarlos para que aparezcan sólo cuando se detecte audio o para que lo hagan siempre, incluso si no se está reproduciendo música. En adición, también la configuración de opciones como el nivel de visibilidad de los bailarines en el escritorio o si Dancer Plus! debe iniciarse cuando se inicia Windows puede llevarse a cabo sin mayores complicaciones. Yo, particularmente, he disfrutado de su compañía enormemente durante la redacción de este artículo y han conseguido arrancarme alguna sonrisa (observa, si tienes ocasión, al gordito Ben menear sus caderas al





ritmo de la música). Algunas de tus canciones preferidas en el reproductor y estos "personajillos" bailando al ritmo de la música en tu escritorio o sobre la ventana en la que estés trabajando, una agradable "compañía" para hacer más amenas las horas que pasamos frente a nuestros ordenadores.

Para terminar con este apartado, es necesario señalar que es posible seleccionar, fácilmente, el bailarín que se prefiera de entre los que incluye esta función mediante el icono de la aplicación que aparece en la barra de tareas del sistema. Y que, por otra parte, también podrás

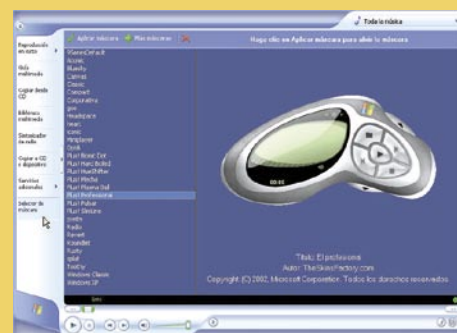
descargar más bailarines desde Internet simplemente con pulsar **Descargar más bailarines** en el menú principal de la aplicación.

Para finalizar, ha sido grato comprobar que cuando se inicia el programa los bailarines aparecen automáticamente en la barra de tareas de Windows, y que es posible arrastrarlos a cualquier punto del escritorio simplemente pinchando sobre ellos.



## El software de las 1.000 caras

Además de las máscaras para el Modo fiesta, Plus! Digital Media Edition incluye ocho **Máscaras Plus!** que te permitirán personalizar a



tu gusto la apariencia y características del **Reproductor de Windows Media 9 Series**. Cada máscara (interfaz de usuario que proporciona una apariencia alternativa y funciones personalizadas) posee un aspecto distinto que incorpora funciones básicas del Reproductor de Windows Media, como reproducir, anterior, siguiente, detener, y la posibilidad de ajustar el volumen o la visualización que deseas en cada momento. Al instalar Plus! Digital Media Edition, se instalarán ocho máscaras Plus! entre las que se encuentran: Plus! Bionic Dot, Plus! Hard Boiled o Plus! Plasma Ball.

Aplicar una máscara Plus! resulta tan sencillo como la mayoría de procesos que se llevan a cabo en las diferentes aplicaciones de este paquete de complementos para Windows XP. Simplemente hay que pulsar sobre el apartado **Selector de máscara** de Windows Media, elegir



una máscara y pulsar sobre **Aplicar máscara** para empezar a disfrutar del nuevo "look" de tu reproductor favorito. Por otra parte, como en el caso de las máscaras para el Modo fiesta, es posible descargar nuevos modelos desde Internet fácilmente. Sólo tendrás que pulsar sobre **Más máscaras** en la pantalla principal del Reproductor Windows Media y un mundo de nuevos y originales diseños aparecerá ante tus ojos a través de tu navegador Web, para que puedas elegir las nuevas máscaras ¡sin pagar un euro!

## 5 Narraciones extraordinarias

Cambiando de registro, y situándonos ya en otra de las áreas que abarca este paquete de complementos digitales para Windows XP, encontramos la aplicación **Fotos narradas Plus!** un interesante programa dedicado a los aficio-



nados a la fotografía que permite crear atractivas historias narradas en vídeo a partir de imágenes. Por ejemplo, podrás crear en sólo unos cuantos pasos una historia en vídeo con fotografías narradas de tu última reunión familiar o de tus recorridos turísticos por el mundo para después compartir tus instantáneas con familiares y amigos.

### 5.1 El asistente de fotos narradas Plus!

Gracias al asistente que incluye la aplicación es posible importar imágenes, grabar una narración, agregar una página de título y música de fondo, y después guardar la historia narrada con la configuración de audio y vídeo que se desee, fácilmente. A continuación puedes, por ejemplo, enviar por correo electrónico el archivo .WMV (archivo de vídeo de Windows Media) a tus familiares y amigos para que visualicen la historia narrada con cualquier programa de reproducción de este tipo de archivos, como el Reproductor de

Windows Media, o simplemente montar un pase en casa para deslumbrar a tus invitados con esta atractiva forma de mostrar tu colección de fotografías. Una de las principales cualidades de esta aplicación es la gran vistosidad con la que se presentan las imágenes, ya que éstas se irán sucediendo ante tus ojos con gran dinamismo. Una serie de transiciones, movimientos de cámara y zooms, junto con la narración grabada y la música de fondo, otorgarán al conjunto un carácter de película documental de gran poder expresivo. Pero lo mejor de todo es que resulta fácil conseguir espectaculares resultados en sólo unos minutos, ya que el asistente incluido en la aplicación te guía paso a paso para que todo el proceso, desde la configuración del micrófono y los dispositivos de audio hasta la selección de efectos de transición y zoom, resulte un juego de niños. Por lo tanto, si algo define esta aplicación (que me sorprendió gratamente por la rapidez con la que conseguí realizar mi primera narración) es simplicidad y efectividad. Una divertida aplicación que me hizo pasar muy buenos ratos, aunque quizá mis amigos no piensen lo mismo puesto que ya he empezado a "martirizarlos" vía email con mis primeras creaciones.





## 6 Vídeos a la primera

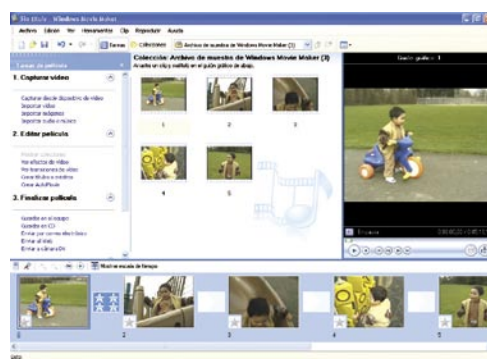
Otro interesante complemento relacionado con la imagen que incluye el paquete, aunque en esta ocasión destinado a los aficionados a los vídeos caseros, es **Efectos y transiciones Plus! para Movie Maker 2.0** el cual se compone de 25 nuevos efectos y 25 nuevas transiciones de vídeo con las que te será posible mejorar de una manera sencilla las películas que crees y edites con Windows Movie Maker.

Como ha resultado ser la tónica en el conjunto de complementos incluidos en Plus! Digital Media, en cuanto a la simplicidad y automatización de los procesos, los efectos y transiciones Plus! se instalan automáticamente sin mayores problemas y están disponibles en cuanto inicias Windows Movie Maker.

### 6.1 Crea tus vídeos con Movie Maker

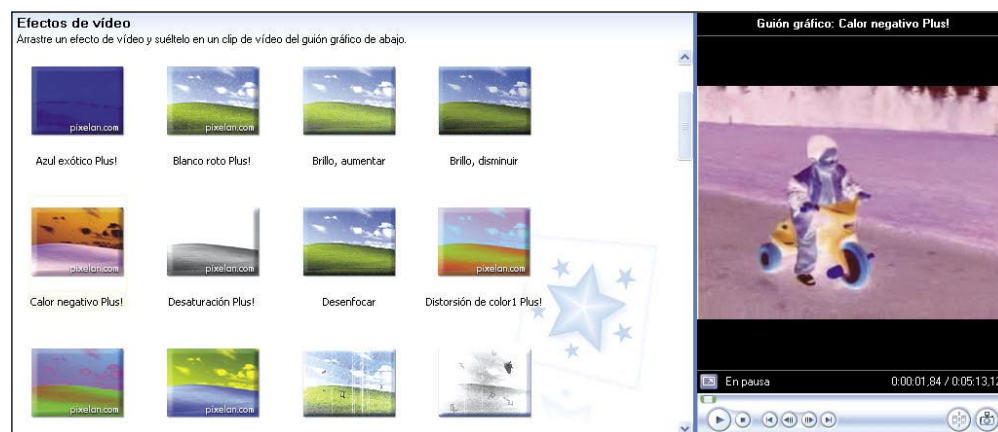
Como en el caso de Fotos narradas Plus!, fue agradable comprobar la facilidad y rapidez con la que se consiguen más que aceptables resultados con esta aplicación. Gracias al asistente denominado Tareas de película que incluye Movie Maker es posible crear, editar y guardar una película en prácticamente tres pasos, por lo que no tendrás que esperar demasiado para empezar a disfrutar de tus primeras realizaciones.

Si ya estás familiarizado con este básico pero muy sencillo de utilizar editor de vídeo incluido en Windows XP, podrás capturar fácilmente audio y vídeo en tu PC desde una cámara de vídeo, cámara Web u otro origen de vídeo para, a continuación, realizar tus propias películas con las secuencias capturadas. Después de editar el contenido de audio y vídeo con Movie Maker, podrás agregar, por



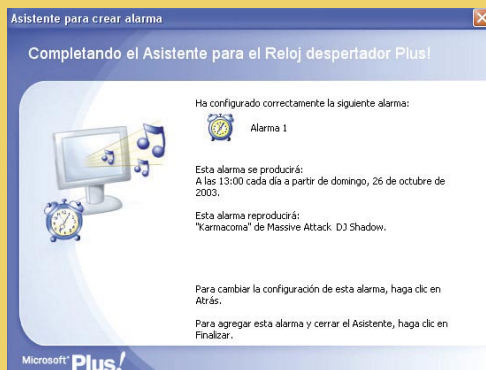
ejemplo, títulos y, por supuesto, las nuevas transiciones y efectos incluidos en Plus! así conseguirás colores exóticos, texturas salvajes y otros muchos resultados de gran expresividad que harán tus vídeos un poco más originales y divertidos. En este apartado cabe destacar las eficientes y vistosas

nuevas transiciones incluidas en Microsoft Plus! las cuales, con muy poco esfuerzo, conseguirán realzar en gran medida el devenir de las secuencias seleccionadas para componer tu pequeña o gran obra. Sin embargo, no esperes encontrar en el apartado de efectos nada que se asemeje a lo que incluyen algunos programas de gama profesional. Debes ser consciente de que, aunque los efectos incluidos cumplen su cometido y te ayudarán, como decíamos, a conseguir algunos resultados bastante expresivos, no están pensados para el profesional sino para el uso doméstico y la creación de películas de estas características, por lo que, obviamente, impera la facilidad de uso y funcionalidad sobre la calidad. Es decir, te llevará poco tiempo conseguir unos resultados más que aparentes y, si nunca has trabajado la edición de vídeo, Movie Maker 2.0 (junto con los efectos y transiciones Plus!) puede ser, quizá, una de las mejores aplicaciones que existe actualmente en el



## Una cuestión de tiempo

Plus! Digital Media incluye un par de utilidades que, como señalábamos al principio de este artículo, te introducirán a un nivel básico en el innovador mundo de la domótica. Por si no sabes muy bien qué significa este término, la domótica es la integración de sistemas eléctricos o electrónicos, de telecomunicación



nes o informáticos en el hogar. Y su fin es facilitar el control de nuestros equipamientos para incrementar el confort y ahorrar energía, tiempo y dinero. En ciertos aspectos esto es lo que conseguirás con las utilidades que te presentamos a continuación: ejercer un control programable de ciertas actividades cotidianas con tu PC para vivir más cómodamente y

así ahorrar energía y sobre todo unos cuantos euros. En primer lugar, el **Reloj despertador Plus!** te servirá para programar alarmas que reproduzcan música u otros contenidos de audio en el Reproductor de Windows Media para despertarte o alertarte en cualquier momento con tu música preferida, un sonido especial o una notificación en el escritorio. Al igual que el resto de complementos incluidos en Microsoft Plus! esta utilidad dispone de un práctico asistente que te facilitará la programación de las alarmas, las cuales aparecerán en la ventana del Reloj despertador. Podrás ver en qué momento se ha programado cada una, qué sonido va a reproducir, y cuál es su estado (activada, desactivada, etc.). Desde esta misma ventana, como puede comprobar, también es posible crear de forma rápida alarmas nuevas o bien cambiar o eliminar alarmas existentes, así como configurar opciones predeterminadas de alarma y de sonido.

Por su parte, el **Temporizador de suspensión Plus!** permite establecer un temporizador que detiene el contenido de audio y vídeo que se reproduce en el Reproductor de Windows Media tras un número de minutos especificado. Esta utilidad

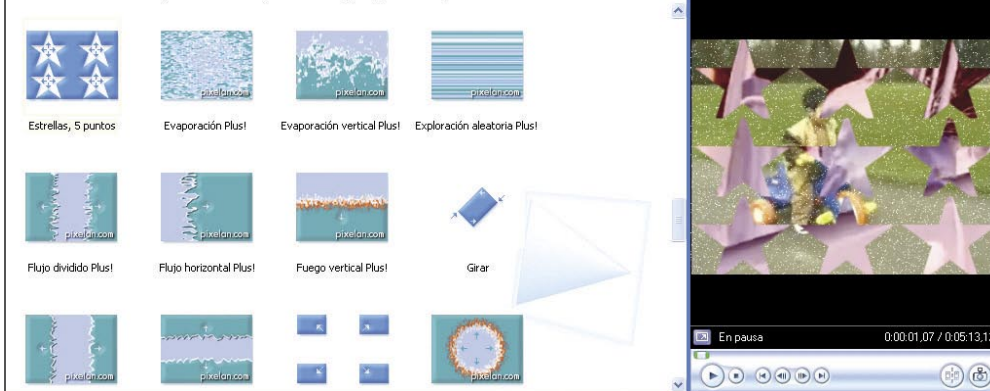
te puede ser útil, por ejemplo, para escuchar música utilizando el Reproductor de tu PC mientras te quedas dormido y hacer que el Temporizador Plus! la desactive automáticamente. El Temporizador es un complemento del Reproductor de Windows Media y aparece en un panel en el área Reproducción en curso. Desde este panel podrás, fácilmente, iniciar y detener el Temporizador y establecer su configuración. Como te decía, a lo mejor te ahorras un dinerito en energía y la vida te resulta un poco más cómoda con estas sencillas aplicaciones.





**Transiciones de vídeo**

Arrastre una transición de vídeo y suéltela entre dos clips de vídeo en el guión gráfico de abajo.



mercado para introducirte en esta técnica. Otra interesante cualidad de Movie Maker es la posibilidad de guardar la película final en formatos WMV

(Windows Media Video) y AVI (Audio Video Interleaved), así como almacenar las películas creadas en el equipo o en un CD-R fácilmente.

Así podrás compartir tus creaciones con otras personas enviándolas como archivos adjuntos en un correo electrónico o "subiéndolas" a la Red. Además, si tienes una cámara de vídeo digital (DV) conectada al equipo, también podrás grabar las películas en dicha cámara para después reproducirlas en ésta o en un televisor, y visionarlas junto a familiares y amigos.

**Asistente para guardar película****Archivo de película guardado**

Introduzca información para el archivo de película guardado.

1. Introduzca un nombre de archivo para la película guardada.

2. Introduzca un nombre para el CD.

## Sincronizar y listo para Pocket PC

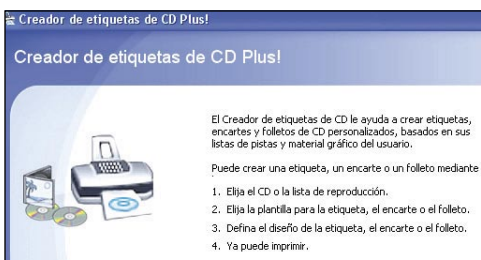
Si eres el afortunado poseedor de alguno de los modernos Pocket PC que existen actualmente en el mercado y lo utilizas de manera regular en tu vida cotidiana la siguiente utilidad te puede resultar de gran ayuda. **Sincronizar y listo de Plus!** para Pocket PC te permitirá sincronizar de forma rápida y sencilla contenidos entre tu equipo de escritorio y un dispositivo de estas características. Algunas de las aplicaciones pueden ser, por ejemplo, seleccionar y organizar contenidos de Internet y de la Biblioteca multimedia del Reproductor de Windows Media.

También podrás elegir cuándo y cómo deseas que la aplicación sincronice los contenidos en la tarjeta de almacenamiento de tu Pocket PC. Una vez se haya sincronizado los contenidos seleccionados, podrás reproducirlos, fácilmente, utilizando la aplicación en el dispositivo móvil. Como el resto de las aplicaciones de Plus! Digital Media, esta utilidad incluye un asistente que te ayudará a completar cualquier proceso, así podrás, administrar el contenido sincronizado de hasta seis tarjetas de almacenamiento u organizar el contenido en grupos, como noticias o

música. Dentro de cada grupo podrás asignar, además, contenidos a presintonías individuales, tal como actúan los botones de presintonía del estéreo de tu coche o tu salón, lo que facilita la selección y reproducción de los contenidos deseados. Con Sincronizar y listo, en definitiva, podrás sincronizar las listas de reproducción de la Biblioteca multimedia en tu tarjeta de almacenamiento para, por ejemplo, poder escuchar tu música favorita mientras viajas, o las noticias e información deportiva desde Internet y escuchar el contenido cuando lo desees.

## 7 Diseña CDs personalizados

Por último, pero no por ello menos importante, este versátil paquete de complementos para Windows XP incluye, además, una aplicación denominada **Creador de etiquetas de CD Plus!** que te permitirá crear etiquetas, folletos y carátulas para tu colección de CDs en cuatro sencillos pasos, siguiendo con la tónica que preside Plus! Digital Media Edition al completo.



Sólo tienes que seleccionar la música de un CD o de una lista de reproducción de la Biblioteca multimedia en el Reproductor de Windows Media; elegir una plantilla de entre la amplia selección que incluye la aplicación o incluso descargar plantillas adicionales desde Internet; después especificar el texto, el color de fondo y la imagen que aparecerán en la carátula, etiqueta o folleto; editar la lista de pistas con información sobre los temas como el título, la duración o los compositores; y, para finalizar, imprimir la etiqueta, la carátula o el folleto de CD. Sobre este último apartado cabe señalar que es posible seleccionar y configurar fácil-

mente una impresora, así como el número de copias que se desea imprimir, ya que el Creador de etiquetas de CD Plus! mostrará una vista previa en la parte inferior de este apartado del asistente para que te hagas una idea del resultado final antes de imprimirlo. En definitiva, como habrás podido observar a lo largo de estas páginas, estamos ante un completo paquete de accesorios para Windows XP que incluye un gran número de herramientas y utili-

dades multimedia digitales de gran eficacia y sencillez que te permitirán introducirte y disfrutar de aficiones como la música, la fotografía o el vídeo sin grandes complicaciones. Tanto si deseas montar una fiesta, copiar tu colección de discos a tu PC, organizar y mostrar fotos digitales, o crear y editar vídeos caseros. Nunca ha sido tan fácil como con Plus! Digital Media Edition integrar en nuestra vida cotidiana todo un universo de medios digitales.



## Adobe Premiere 6.5

# Exporta tu película en diferentes formatos

Con esta entrega finaliza el curso que durante cuatro meses te ha traído las lecciones esenciales para manejar de manera correcta Premiere 6.5. Ahora llega el momento para exportar todo tu trabajo y darle los últimos retoques con otro programa de la familia Adobe: After Effects.

**A** estas alturas del curso de Premiere 6.5 ya debes controlar todos los aspectos esenciales de la edición y el uso de efectos y transiciones. Si has ido realizando una película con los pasos a paso que se te han ofrecido el único paso que te resta es exportar ese proyecto fuera de la aplicación. Es decir, es la hora de compartir tus mejores momentos en otros formatos como un CD, un correo electrónico o una cinta de vídeo. Además de todo esto te intro-

duzco las bases de otro gran programa, After Effects, que te proporcionará una nueva perspectiva para dar un mejor acabado a todas tus películas.

Una vez termines de leer y asimilar este capítulo estarás preparado para manejar las herramientas básicas y más importantes de Premiere 6.5. Sigue y profundiza en la exportación de películas, en cómo obtenerlas en diferentes formatos y en cómo puedes complementar Premiere con aplicaciones como After Effects y Photoshop.

## Guía del curso

### Cap. 1 Zona de trabajo. Captura de archivos y herramientas

Instalación. Selección del proyecto y del área de trabajo. Configuración del proyecto. Importación y captura. Storyboard. Herramientas. Pistas de vídeo y audio. **PCI nº 8**

### Cap. 2 La edición y los efectos de Premiere

Técnicas para la edición de vídeo. Uso de las transiciones. Efectos de vídeo. Efectos de audio. **PCI nº 9**

### Cap. 3 Edición avanzada y otras utilidades

Técnicas de uso de las superposiciones. Control del movimiento. Diseñador de títulos. **PCI nº 10**

### Cap. 4 Exportación y salvado en diferentes formatos de vídeo

Conexión Premiere-Photoshop-After Effects. Exportación. Cómo editar una película simple y salvarla en distintos soportes. **PCI nº 11**

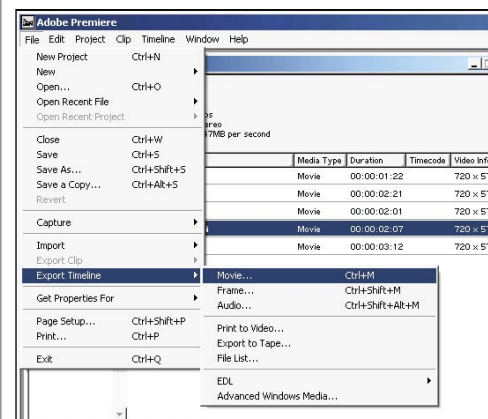
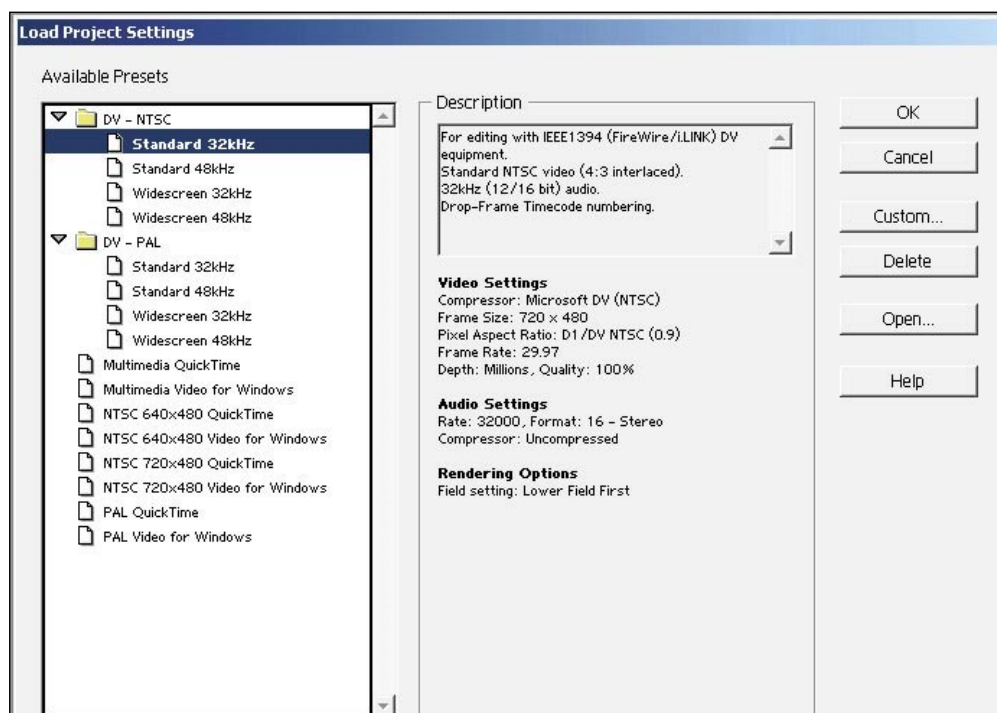
## 1 La exportación de vídeo desde Premiere

Cuando tienes un proyecto de Premiere, troceado en la línea de tiempos, el vídeo no está disponible como un fichero independiente. Para

ello necesitas exportarlo y darle el formato pertinente, que, en principio puede ser diferente al que hayas marcado como predeterminado

al principio de la edición. Tras la exportación es posible reproducirlo independientemente en otros sistemas de edición o reproducción, y transportarlo a otros discos o plataformas como más adelante podrás leer.

Antes de la exportación hay que asegurarse de que la ventana de construcción está preparada para producir la calidad requerida. Es posible exportar desde la ventana de construcción, así como desde las vistas de origen o de programa en la ventana de monitor, o desde las ventanas de storyboard o desde una ventana independiente de clip, y se puede especificar un rango de fotogramas para su exportación.



## 1.1 Tipos de ficheros disponibles para la exportación

Un programa de vídeo se puede exportar directamente a una cinta de vídeo, o a una gran variedad de formatos de fichero de vídeo, sonido o imagen.

Junto a las opciones incorporadas a Premiere para la exportación de películas (accesibles en los menús **File, Export Timeline, Movie, o File, Export Clip, Movie**), también se pueden usar alguna de las siguientes opciones disponibles mediante plug-ins:

- Grabación para Web
- (Sólo en Windows) Ficheros de Windows Media avanzados
- Exportación avanzada a RealMedia

## 1.2 Formatos de vídeo y sonido

A la hora de exportar tienes varias posibilidades de formato. A continuación puedes conocer los más comunes y sus características para que decidas cuál es el que más te conviene:

### Vídeo

• **Formato AVI:** El formato de audio y vídeo entrelazado o AVI (Audio Video Interleaved) se utiliza para los vídeos que se reproducirán en Windows, que cuenta con soporte incorporado para AVI. En algunas ocasiones se utiliza para los vídeos que se pueden descargar de la Web.

transferir vídeos en la red, dependiendo de las configuraciones y la versión de QuickTime que utilice la audiencia.

• **Otros formatos de vídeo:** RealMedia, Windows Media, etc.

### Sonido

• **AIFF:** Se utiliza cuando se desee exportar únicamente la pista de audio.

• **Audio Waveform de Windows:** (sólo en Windows) Se utiliza cuando se desea exportar únicamente la pista de audio. Se conoce también como un archivo .WAV. Sólo se puede reproducir en ordenadores con el sistema operativo Windows; en ocasiones se utiliza para audio destina-

en un software que admita estos formatos.

• **Secuencia GIF:** Se usa para la edición de secuencias individuales de imágenes fijas en un software que admita este formato. Es diferente al GIF animado, que almacena todos los fotogramas en un único archivo.

• **PICT y Secuencia PICT:** (sólo en Mac OS) Se utiliza para la edición de secuencias de imágenes fijas en un software de Mac OS que admita este tipo de formato de los equipos Apple.

• **Targa y Secuencia Targa:** Se utiliza para la edición de secuencias de imágenes fijas en un software que admita este formato.

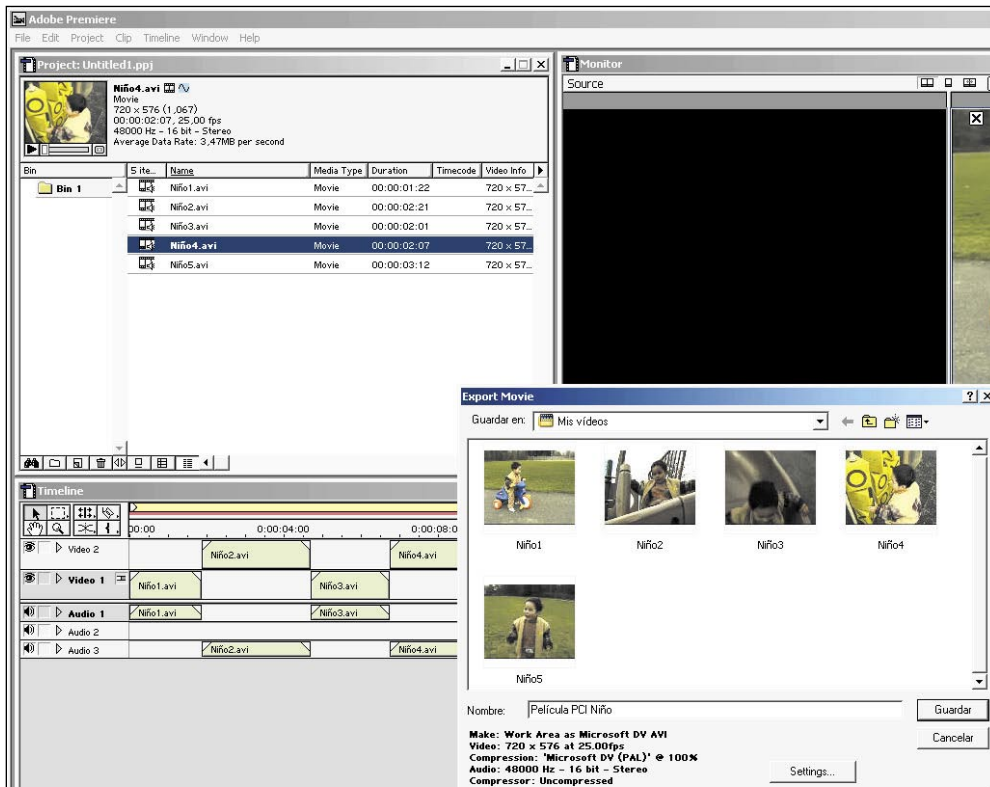
• **TIFF y secuencia TIFF:** Se utiliza para la edición de secuencias de imágenes fijas en un software que admita este formato.

• **Mapa de bits de Windows (BMP):** (sólo en Windows) Se utiliza para la edición de secuencias de imágenes fijas en un software de Windows que admita este formato.

## 1.3 Configuración general de exportación

Las siguientes opciones están disponibles en el panel de configuraciones generales del cuadro de diálogo de configuraciones para exportación y sirven para la configuración general de todo el proyecto:

a) **File Type:** te permite seleccionar el tipo de fichero que desea generar.



• **MPEG:** Algoritmo de compresión de vídeo utilizado en la representación de imágenes en movimiento de gran tamaño. Fue establecido por la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

• **QuickTime:** Se utiliza para archivos de vídeo destinados a reproducirse tanto en Windows como en Mac OS. Premiere exporta siempre un archivo compatibilizado que contiene toda la información necesaria para la reproducción en cada plataforma. Se puede utilizar para descargar y

do a descargarse de la Web.

• **MP3:** Formato de audio comprimido, muy popular en Internet.

### Imagen

• **Filmstrip:** Se usa cuando se desea realizar una rotoscopia, o dibujar directamente en los fotogramas de vídeo con Adobe Photoshop.

• **Flc/Fli:** (sólo en Windows) Se utiliza para editar una animación o secuencia de imágenes fijas

Settings Viewer		
	Capture Settings	Project Settings
<b>Video</b>	Mode: DV/IEEE1394 Capture	Microsoft DV AVI
	Compressor: Microsoft DV (PAL)	Microsoft DV (PAL)
	Frame Size: 720 x 576	720 x 576
	Frame Rate: 25.00 FPS	25.00 FPS
	Depth: Millions	Millions
	Quality: 100 %	100 %
<b>Audio</b>	Pixel Aspect Ratio: D1/DV PAL (1.067)	D1/DV PAL (1.067)
	Sample Rate: 48000 Hz	48000 Hz
	Format: 16 bit - Stereo	16 bit - Stereo
	Compressor: Uncompressed	Uncompressed
<b>Render</b>	Field Settings: Lower Field First	Lower Field First

For optimal performance, Capture Settings, Project Settings and Clip

b) **Advanced Settings:** este botón estará activo sólo si se ha elegido un tipo de fichero que disponga de configuraciones avanzadas, las cuales además variarán dependiendo del tipo de fichero de que se trate.



## Opciones para GIF animados o secuencias GIF

Las opciones existentes para GIF animado o secuencias GIF, son los únicos formatos incluidos de manera estándar por Premier que admiten configuraciones avanzadas:

- **Dithering:** selecciona esta opción para simular colores que no están disponibles en la paleta de colores utilizada por los navegadores web. Para ello se utilizan patrones que entremezclan píxeles entre los colores disponibles. Estos colores simulados pueden verse a veces toscos o granulados, pero, a cambio, se mejora el rango aparente de colores y la apariencia de los difuminados. Si la opción se desactiva, los colores no disponibles se transformarán en el color más semejante disponible en la paleta, lo cual puede causar en ocasiones transiciones muy abruptas de color.

- **Transparency:** selecciona **None** (ninguna) del menú para crear la película en un rectángulo opaco. Selecciona **Hard** (fuerte) para convertir un color en una zona transparente; pulse **Color** para especificar qué color se convertirá en transparente. Selecciona **Soft** (suave) para convertir un color en transparente y suavizar los todos los bordes de las imágenes del proyecto.

- **Looping:** selecciona esta opción si quieres que el Gif animado se reproduzca continuamente sin detenerse. Desactívala si quieres que el Gif animado se reproduzca una sola vez y después se detenga.

- **Range:** selecciona el rango de tiempo para exportar. Si está activa la ventana de construcción o la vista del programa, puede seleccionarse **Work Area** para exportar sólo los fotogramas incluidos en el área de trabajo. Si se está exportando desde la vista de origen o desde una ventana independiente de clip, y se

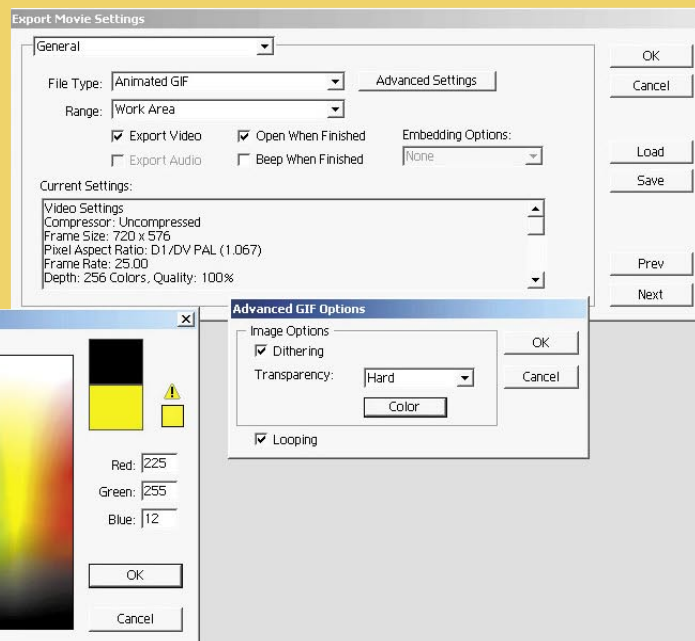
han marcado los puntos **In** y **Out**, puede seleccionar **In to Out** para exportar sólo los fotogramas incluidos entre ambos puntos.

- **Export Video:** esta opción sirve para exportar las pistas de vídeo, o para evitar que se exporten por error dichas pistas.

- **Export Audio:** como en la anterior, con esta opción puedes exportar las pistas de audio, o evitar que se exporten dichas pistas.

- **Open When Finished:** se utiliza si quieres que el fichero exportado sea abierto desde Premiere una vez haya terminado la exportación.

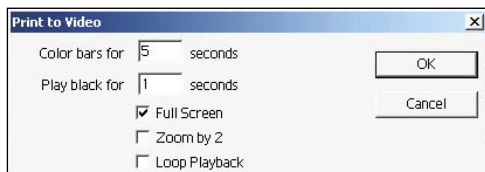
- **Beep When Finished:** sirve para que Premiere emita un sonido para advertir de que se ha terminado la exportación.



- **Embedding Options:** selecciona de este menú **Project Link** si quieres que el fichero exportado incluya la información necesaria para usar el comando **Edit Original**. Cuando así ocurre es posible abrir y editar el proyecto original dentro de otro proyecto de Premiere o desde otra aplicación que reconozca toda esta información.

## 2 Exportar tu proyecto a una cinta de vídeo

Tu proyecto, una vez editado, se puede grabar directamente desde el ordenador a una cinta de vídeo. Para ello debes utilizar Premiere para controlar a distancia un dispositivo conectado que admita dicho tipo de control (dispositivo controlable). En este caso la exportación se realiza a través los comandos **Print to Video** (imprimir en



vídeo) o **Export to Tape** (exportar a cinta) con el fin de reproducir el vídeo en un fondo negro para su grabación en cinta; con el comando Imprimir en vídeo también se pueden ampliar los fotogramas, de forma que los vídeos que aparezcan en una cuarta parte de la pantalla se reproduzcan a pantalla completa.

Es esencial dar al dispositivo de grabación unos segundos de tiempo adicional (unos 5 segundos) antes de que empiece a grabar y después de que termine la grabación. Para ellos añade, en la ventana de construcción, un fondo de color (o un fondo negro) antes y después del programa. Asimismo es recomendable añadir un mínimo de 30 segundos de barras de color al principio del programa, para ayudar a la calibración de vídeo y audio. Además de esto, para volcar el vídeo a la cinta

DV, necesitas una conexión IEEE 1394 (FireWire) libre. Por otro lado, si lo que quieres es grabar vídeo o audio DV en un formato analógico, no olvides que tendrás que contar con un dispositivo capaz de convertir el formato DV a formato analógico. La mayor parte de las cámaras DV y todos los reproductores DV son capaces de esta conversión, aunque algunas vídeo-cámaras exigen que primero se grabe el DV en una cinta y después se emita reproduzca la cinta utilizando las salidas analógicas.

### 2.1 Configuraciones previas antes de exportar

Lo primero que tienes que hacer es conectar el dispositivo DV al ordenador mediante una conexión FireWire. Una vez conectado se debe poner en modo de reproducción. El siguiente paso es elegir el proyecto que se desea exportar y realizar todos los ajustes para ofrecer el máximo de calidad en el nuevo formato: **Project, Project Settings, General**. Una vez ahí, pulsa el botón **Playback Settings**.

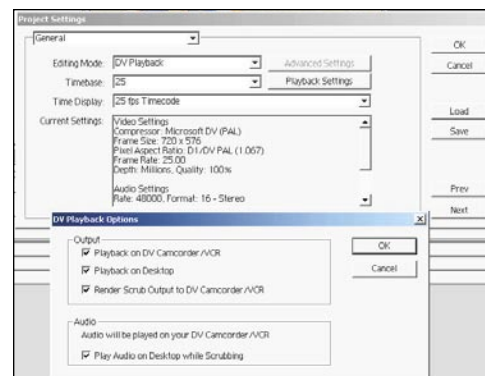
Si la opción **Editing Mode** está establecida como **DV Playback**, el cuadro de diálogo que se abre tiene las siguientes opciones:

- La opción **Playback on DV Camcorder/VCR** reproduce todos los clips comprimidos en formato DV en el dispositivo externo conectado.
- La opción **Playback on Desktop** reproduce en el monitor del ordenador. Si esta opción se selecciona conjuntamente con la anterior, la CPU

debe generar una doble salida (al ordenador y al dispositivo externo), con lo que puede producirse una disminución del rendimiento: en uno de los dos dispositivos (normalmente en el ordenador) la reproducción puede verse a saltos. Para evitarlo, elige solamente una de las dos opciones.

- La opción **Render Scrub Output to DV Camcorder/VCR** hace que también se vean en el dispositivo de salida los resultados del barrido rápido de la ventana de construcción.

- La opción **Play Audio on Desktop while**



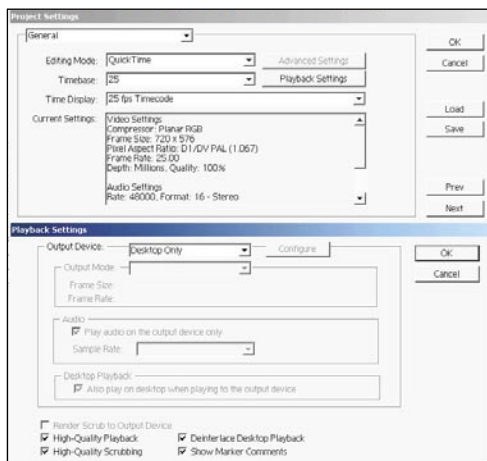
**Scrubbing** determina que el audio se escuche simultáneamente en el ordenador y en el dispositivo de salida.

Si **Editing Mode** está establecido como **QuickTime**, el cuadro de diálogo que se muestra tiene

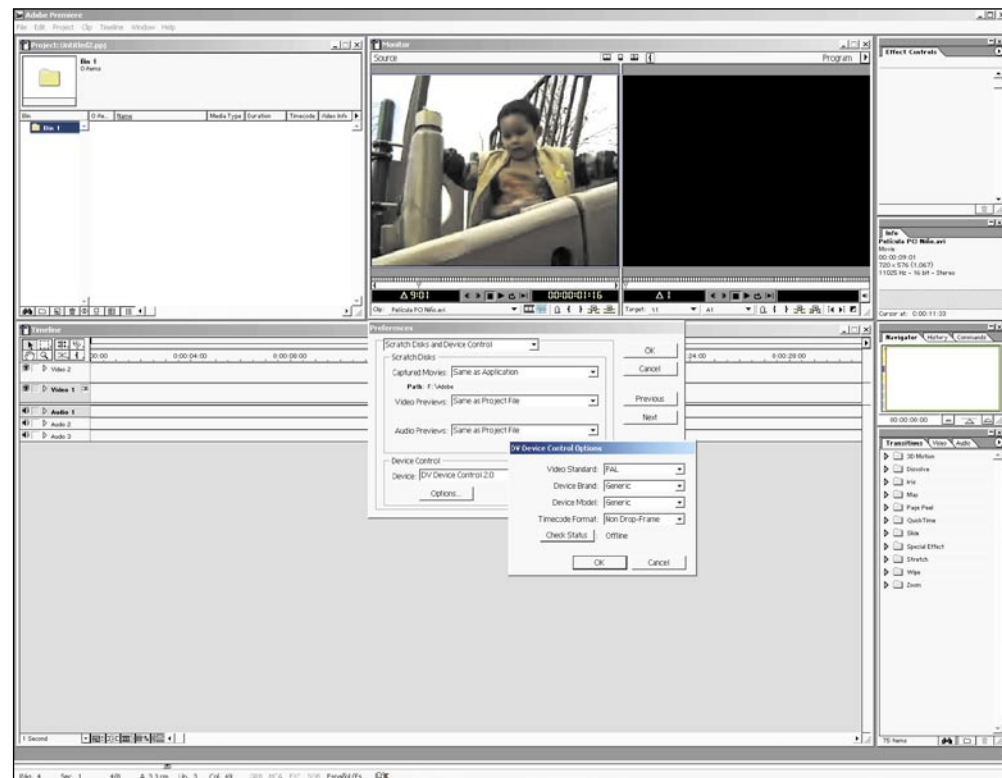
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

las siguientes opciones de configuración:

- En **Output Device**, seleccione FireWire para reproducir todos los clips en formato DV en el monitor NTSC o PAL externo.
- En **Output Mode**, seleccione el modo apropiado, NTSC o PAL. El tamaño de fotograma y la velocidad (fps) requeridos para el modo seleccionado aparecerán automáticamente debajo.
- Seleccione **Play Audio on the Output Device Only** para que el audio sólo se reproduzca por el dispositivo de salida. Cuando se ha seleccionado FireWire el audio se transmite por el puerto hasta el dispositivo de salida, pero si se ha seleccionado Desktop el audio suena en el ordenador. Si no se selecciona esta opción, el audio siempre suena en el ordenador.

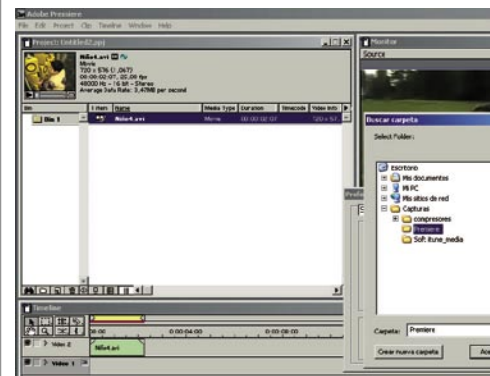


Si quieres reproducir simultáneamente los clips DV en el ordenador y en el dispositivo externo conectado, selecciona **Play Also on Desktop When Playing to the Output Device**. En este caso el PC tendrá trabajo adicional, por lo que el rendimiento puede resentirse. Por otro lado si quieres una reproducción de alta calidad, selecciona **High-Quality Playback** y **High-Quality Scrubbing**. En caso contrario no selecciones estas opciones y así las reproducciones y barridos se producirán con muchísima más velocidad. La opción **Deinterlace Desktop Playback** sirve para desentrelazar el vídeo antes de mostrarlo

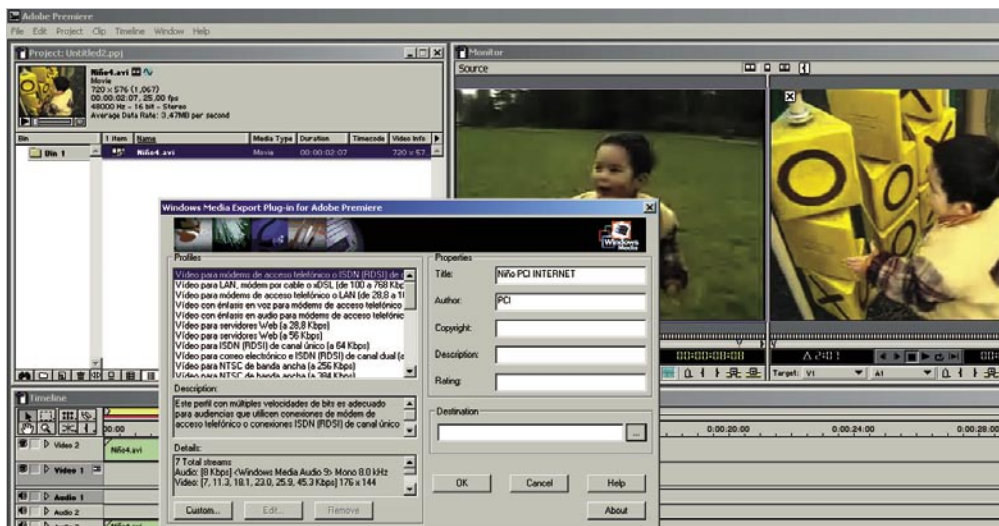


en la ventana de monitor o en la de clip. El vídeo desentrelazado es menos borroso en las esquinas de los objetos en movimiento. Esta opción no tiene efectos en salidas o previsualizaciones a dispositivos externos. Finalmente tienes la opción de **Show Marker Comments** que sirve cuando se han añadido marcas de comentario al proyecto y desea que los comentarios se muestren en el dispositivo de salida. Consulta uso de marcas, en la ventana de construcción, para comentarios. Una vez has terminado con este primer paso tienes que ir a **Edit, Preferencias, Scratch Disks and Device Control**. Desde ahí especifica el disco de trabajo en el que se capturará la película. Recuerda que la longitud de un clip capturado puede estar limitada por el tamaño máximo de fichero admitido por su sistema operativo. Una vez hayas seleccionado tu modelo de cámara,

si fuera necesario, y el formato adecuado de código de tiempo para tu dispositivo ya tendrás listo todos los ajustes para exportar directamente a una cinta de vídeo.



## 3 Exportar tu proyecto a un archivo de vídeo para Internet



Otra opción que tienes para exportar tu vídeo es un archivo destinado a reproducirse en Internet. En este caso hay que tener en cuenta que te vas a ver limitado por la velocidad del flujo de datos, que es incluso inferior que la de la reproducción en un disco compacto. Si estás utilizando las opciones de exportación de Premiere para exportar un programa de vídeo para Internet, tienes que seguir los consejos para la exportación en CD, pero ajustando los valores a Para realizar la exportación según los parámetros predeterminados de Premiere basta con hacer clic en para File, Export Timeline, Save for Web, Advanced Windows Media, o Advanced RealMedia Export. En estos casos Premiere utiliza diversos plugins que se incluyen en el programa original el plugin utiliza las configuraciones establecidas en el proyecto y en su propio cuadro de diálogo de configuración.



## 4 Exportar tu proyecto a un CD

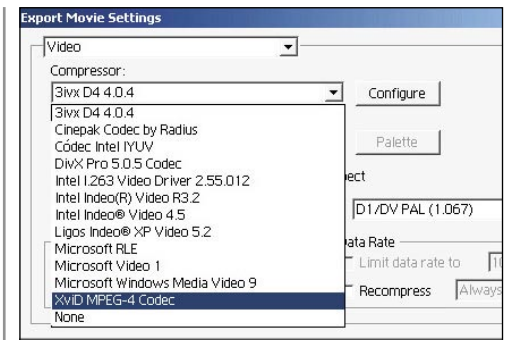
Cuando creas un archivo de vídeo para su reproducción desde un CD, tienes que definir configuraciones de exportación que tengan en cuenta la amplia gama de ordenadores que los posibles destinatarios del vídeo tienen, incluidas las unidades de CD-ROM antiguas, de velocidad simple o doble. En el caso de CD-ROMs antiguas, es importante sintonizar el archivo de vídeo exportado para un flujo de datos reducido.

Así mismo tienes que tener en cuenta aspectos como reducir el flujo de datos y la calidad tanto como sea posible sin perder demasiada calidad de imagen (especifica un códec que permita realizar estos ajustes: Indeo, Cinepak o Sorenson Video).

Cuando se exporta un programa de vídeo, hay

que elegir un códec, para comprimir la información para su almacenamiento y transferencia y para descomprimir la información de tal modo que pueda ser vista de nuevo. Premiere tiene de serie un amplio rango de códec disponibles. Recuerda que el códec que utilices debe estar disponible para cualquiera que pretenda reproducir el fichero.

También debes reducir los fotogramas por segundo tanto como puedas, sin que el movimiento llegue a parecer demasiado entrecortado. La profundidad del color debe estar a 256 colores. Otra opción más sencilla pero sin modo configurable es elegir **File, Export Timeline, Save for Web**, y selecciona la configuración para **AVI CD-ROM** o **QuickTime CD-ROM**. Cualquiera de



ellas automáticamente comprime y guarda el fichero con la configuración más adecuada para la óptima reproducción en un CD.

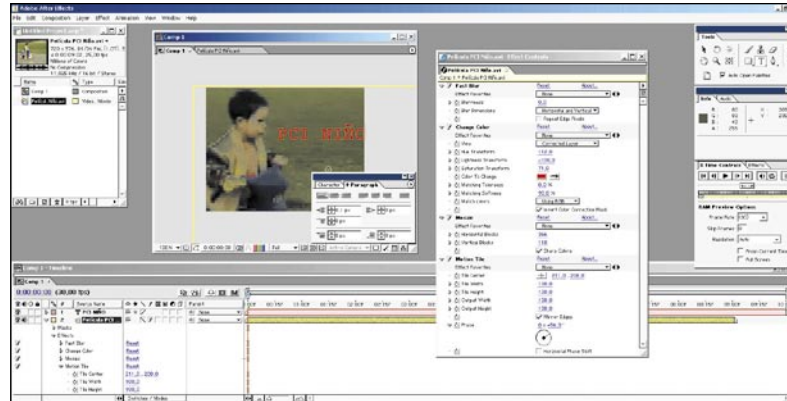
## 5 Integración de After Effects y Photoshop en Premiere

Tanto Adobe After Effects como Adobe Photoshop son dos herramientas que pueden funcionar integrados con Premiere. En caso de no poseer After Effects, Photoshop puede servir como ayuda adicional para retocar fotogramas del proyecto final y aplicarle ciertos efectos. Pero lo realmente interesante es poder aplicarlo a todo un grupo de fotogramas o clips, sin necesidad de ir uno a uno. After Effects es un programa diseñado para la generación de efectos especiales en vídeo. Algunos de estos se han utilizado en películas tales como Titanic, o Starship Troopers. Igualmente es bastante usado en anuncios de publicidad y en algunas series televisivas muy famosas.

Su potencia y relativa facilidad de uso lo convierte en una herramienta ideal para desarrolladores de páginas Web, productos multimedia o presentaciones de todo tipo. Por ello puede decirse que se trata de una herramienta aplicable a todo tipo de gráficos en movimiento.

Podría definirse a After Effects como la herramienta de Adobe que se encuentra a mitad de camino entre Photoshop y Premiere. Y es que After Effects permite generar ficheros de vídeo (como Premiere) con un control de las imágenes similar, en muchos aspectos, al que se puede conseguir utilizando Photoshop. De hecho, y como ya se ha dicho al principio, en After Effects se usan muchos filtros de Photoshop (todos los efectos cuyo nombre comienza por PS) y en Premiere se usan, a su vez, filtros de After Effects (todos aquellos cuyo nombre termina con AE).

Su uso es tan complicado o tan sencillo como tu quieras. Algo que también ocurre con Premier. De manera general este program funciona de la siguiente manera. Lo primero que hay que decirle a After Effects es qué ficheros quieres utilizar. Para ello tienes que ir directamente a tu proyecto, ya que él tiene la información sobre los ficheros utilizados y las modificaciones introducidas en ellos. La modificación de los ficheros originales se hace mediante composiciones, las cuales también se almacenan en el proyecto. En una composición colocas tus ficheros originales en un determinado orden y les aplicas una serie de efectos. Como After Ef-



fects coloca a los distintos elementos de la composición unos encima de otros, a estos elementos se les denomina capas.

Una vez termines esta composición de capas, ya tienes todo preparado para pedirle a After Effects que construya el fichero final. A este proceso se le denomina exportación, igual que en Premiere, y consume, igualmente, numerosos recursos del sistema ya que requiere ir analizando los ficheros originales, comprobar las modificaciones introducidas en ellos fotograma

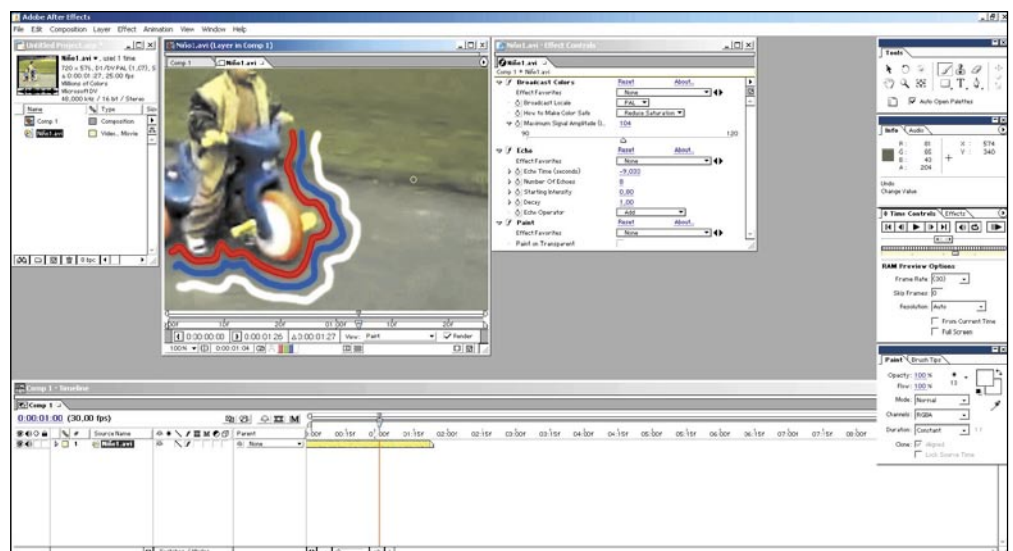
a fotograma y escribir en disco dichos fotogramas en el formato de salida que se haya especificado.

A diferencia de otros programas de edición, combinado con Premiere, con After Effects contarás con una serie de herramientas orientadas a obtener un control completo sobre las

imágenes que finalmente serán exportadas.

Usando esas herramientas las posibilidades de modificación de los ficheros originales son casi infinitas. No obstante el completo análisis llevaría un número de páginas similar al de este curso que finaliza sobre Premiere.

Ahora ya tienes todas las claves para crear tus mejores vídeos como un auténtico profesional de la edición digital. Con un poco de creatividad y unas horas al día puedes conseguir resultados sorprendentes, disfrútalo.



## Rerproductores de música para Pocket PC y Palm

# ¿A qué suena tu PDA?

Con tu ordenador de bolsillo puedes trabajar, pero también divertirte. Con capacidades multimedia en constante crecimiento, la música y el sonido en tu Pocket PC o Palm te ayudarán a distraerte en los necesarios momentos de ocio. Sigue leyendo y descubre qué ofertas tienes al respecto.

Aunque no puedas pedirle las mismas prestaciones a tu PDA que a los más recientes reproductores MP3 con disco duro del mercado, sí que será capaz de llevar en tu bolsillo un montón de canciones y ficheros de sonido

en distintos formatos, almacenando, gestionando y reproduciendo con toda la eficacia precisa. Puedes escuchar sonido en formatos como MP3, Real Audio, WMA, OGG, etc., y con las cada vez más extendidas y económicas tarjetas de memo-

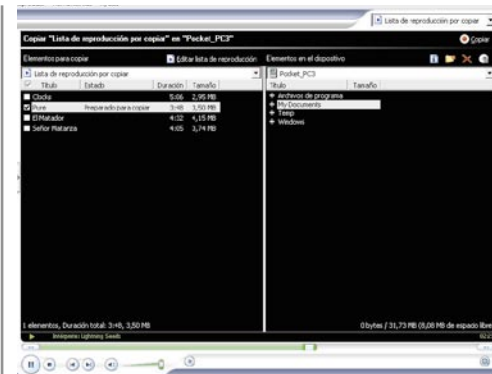
ria los límites de almacenamiento se han reducido sustancialmente. Vamos a repasar las principales opciones a tu disposición tanto en Pocket PC como Palm para transferir y reproducir toda la música destinada a sonar en tus oídos.

## 1 Música en tu Pocket PC

### 1.1 Windows Media Player

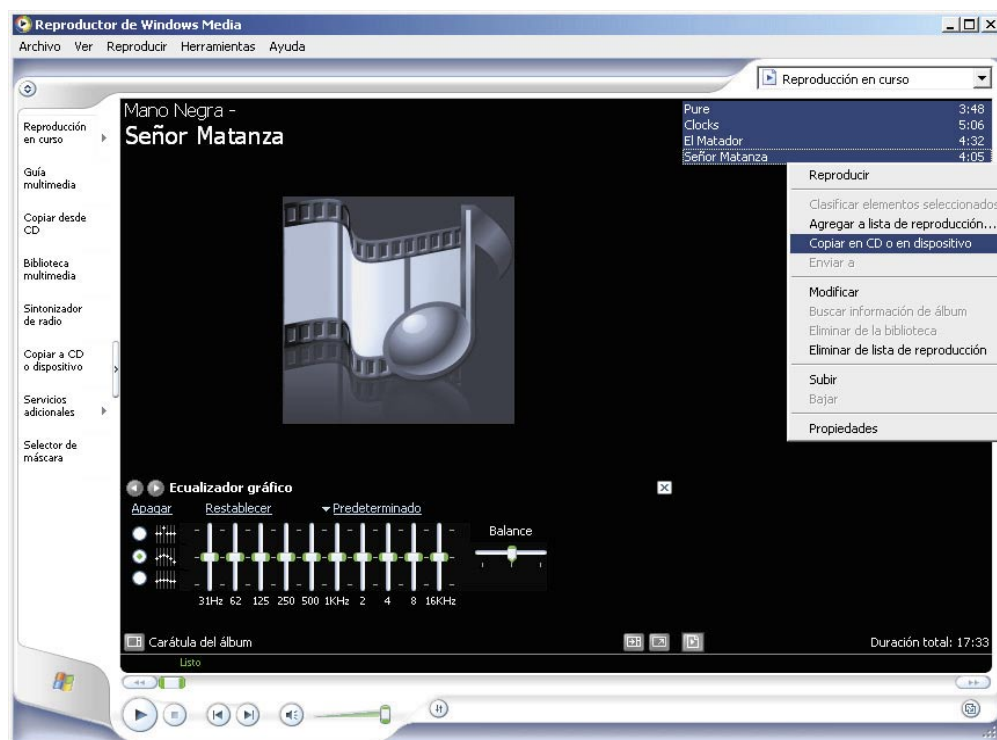
Tanto si tienes la última versión del sistema operativo Windows Mobile 2003, que incluye Windows Media Player 9 Series, como si cuentas con Windows Media Player 7.1 de Pocket PC 2002 (puedes actualizar esta versión a la 8.5 en [www.microsoft.com/windows/windowsmedia/software/pocket/playerupdate.aspx](http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/software/pocket/playerupdate.aspx)) ya puedes manejar y escuchar ficheros de audio MP3, WAV y WMA. Es muy sencillo copiar ficheros de sonido a tu Pocket PC. Puedes hacerlo desde Windows Media Player de tu PC de escritorio: selecciona la canción y pulsa en la columna de la izquierda la opción Copiar a CD o dispositivo (también encuentras esta opción en el menú emergente que lanzas pulsando el botón derecho del ratón sobre el título del fichero).

Ahora tienes la pantalla del reproductor dividida en dos ventanas. En la de la izquierda escoges lista de reproducción y temas para copiar, y en la de la derecha el destino dentro del dispositivo. Encima de esta segunda ventana dispones de cuatro iconos, que de izquierda a derecha son: Mostrar propiedades y configuración (aquí seleccionas la calidad de grabación del fichero), Crear carpeta, Eliminar elementos seleccionados y Formatear medio de almacenamiento. Cuando tengas todo preparado, sólo tienes que pulsar el icono Copiar que está por encima de estos cuatro. Si lo que quieres es trasladar uno o más ficheros de sonido sin realizar ningún tipo de ajustes, el método más eficaz y rápido es también el más simple: arrastrar los ficheros a la carpeta de destino. El reproductor los localizará e incorporará a la lista de reproducción. Windows Media Player en versión Pocket PC no necesita de ningún tipo



de explicación para que desde el principio puedas utilizar sus características. En el menú Seleccionar tienes las listas de reproducción existentes y la opción de realizar cambios o crear otras nuevas. Por defecto, aparecerán tanto los ficheros grabados en la memoria del dispositivo como los que estén en una tarjeta de memoria, éstos con un icono a su izquierda para diferenciarlos.

En el menú de **Herramientas** hay opciones para cambiar el modo de reproducción a aleatorio o repetir una pista, información sobre el fichero que suena, configuración de diversos aspectos del reproductor para personalizarlo a tu gusto y otras opciones para "streaming".





## 1.2 PocketMusic

Si no te conformas con las prestaciones que te ofrece Windows Media Player, hay otras opciones realmente interesantes. PocketMusic es un reproductor muy completo cuya versión básica reproduce MP3 con una interfaz personalizable, ecualizador, analizador de espectros, es gratuito y además en español.



La primera vez que cargas el programa puedes sentirte un poco perdido ante tanto botón, pero tras cinco minutos te encontrarás muy cómodo. La pantalla principal se divide en tres zonas: el reproductor en sí en la parte superior, el ecualizador en medio y el editor de listas de reproducción en la parte inferior. Además de la versión básica, el paquete que has descargado incluye Feature Pack, una ampliación de pago (17,36 euros) que añadirá soporte para ficheros WMA y OGG, acepta skins de Winamp 2.x, bookmarks de emisoras de radio o audiolibros, presets, vista del reproductor en apaisado, y un largo etcétera que seguro te dejará más que satisfecho. Te permiten quince días de prueba gratuitos. Con Pocket Music podrás poner un skin con tus personajes favoritos o una estética más a tu gusto. Sólo te valdrán los skins de Winamp 2.x, así que el enlace al que debes acudir es [classic.winamp.com/skins/](http://classic.winamp.com/skins/). En esta



dirección tienes miles de skins clasificados por categorías temáticas y es imposible que no encuentres uno a tu gusto. Tras la elección, el proceso es tan simple como trasladar el fichero descargado a la carpeta adecuada de tu Pocket PC (ver cuadro "Mejorar el Aspecto"). Con el skin descargado y correctamente transferido, inicia PocketMusic y abre el menú de opciones del programa pulsando sobre el pequeño icono naranja de la parte superior izquierda de la pantalla. Una de las opciones que verás en el menú es la de Seleccionar Skin, en la que encontrarás el skin recién trasladado listo para que lo actives.



El reproductor incluye un buen número de presets clasificados según estilos de música: reggae, pop, ska, classical... así como otros que imitan entornos. Si quieres crear tu propio preset a tu gusto, es realmente sencillo: juega con el ecualizador cuanto quieras hasta obtener el sonido deseado y entonces pulsa sobre Presets, a continuación Guardar Predeterminados y ponle un nombre. La próxima vez que abras la lista de presets, el tuyo estará allí.

## 1.3 WithMP3

Otra alternativa para reproducir MP3 –pero sin soporte OGG ni WMA– es WithMP3, cuya versión de prueba ofrece sesenta horas de uso antes de requerir el registro correspondiente, al precio de 13,70 euros. Hay versiones en inglés, alemán y chino para todo tipo de CPUs y versiones de sistema operativo, incluyendo el reciente Pocket PC 2003.

El reproductor WithMP3 posee una interfaz muy atractiva y fácil de manejar, si bien no cuenta con la posibilidad de añadir más skins o personalizarla en mayor o menor grado. Pero si buscas un reproductor de calidad para ficheros MP3, con ecualizador y presets, organizador de listas de reproducción y bastantes opciones, ésta puede ser una buena elección. En cualquier caso, lo mejor que puedes hacer es probar todas las opciones y posteriormente registrar el programa que más se adapte a tus gustos y necesidades.



## 1.4 RealOne Player

RealOne Player versión Pocket PC sólo resultará útil si te interesa reproducir ficheros de formato Real Media (.RM). Puede reproducir otros formatos como WAV o MP3, pero convirtiéndolos previamente desde la versión para PCs. Eso sí, es gratuito.



### Mejorar el aspecto

La mayoría de reproductores tienen por defecto un aspecto demasiado espartano y muy poco atractivo. Es necesario aprovechar la gran cantidad de skins (máscaras) que la mayoría de ellos tienen como opción. Para Pocket Music, el modo más sencillo de instalar el fichero es, con el ordenador conectado a su base y el programa ActiveSync abierto, pulsar sobre el icono Explorar. Eso te abrirá la carpeta Dispositivo Móvil. Abre Mi Pocket PC. Archivos de Programa y Pocket Music. Dentro de esta carpeta encontrarás Skins, y es en el interior de esta última donde debes situar el fichero. Los casos de Aeroplayer y Pocket Tunes son aún más fáciles: para el primero se trata de ficheros .prc y en el segundo el formato es .pdb. En cualquiera de los dos, con pulsar dos veces sobre el fichero descargado (y previamente descomprimido) se añadirá automáticamente a la carpeta de Instalación Rápida y en la próxima sincronización se trasladará a la carpeta que corresponda.



## 2 Reproductores para Palm

Por supuesto, los dispositivos que funcionan con Palm OS 5 tienen sus propios programas mediante los que cargar y reproducir música. El primer paso que debes dar si eres usuario de una Tungsten T es descargar el parche de actualización oficial que, entre otras cosas, mejora sensiblemente la calidad del sonido.

### 2.1 RealOne Player

El reproductor que Palm facilita a los usuarios de Palm OS 5 de forma gratuita es RealOne Player, capaz de reproducir ficheros MP3 y RealAudio. Es bastante espartano, con los controles habituales en pantalla, pero capaz también de satisfacer a un usuario no demasiado exigente.



Para trasladar tus canciones desde el ordenador de escritorio a tu PDA utiliza Palm Desktop 4.1. Si aún no tienes esta versión, descárgatela gratuitamente de [www-5.palmone.com/es/es/support/win\\_desktop.html](http://www-5.palmone.com/es/es/support/win_desktop.html). Arranca el programa y pulsa sobre el icono inferior de la columna de la izquierda, **Instalación Rápida**. Se abrirá una ventana dividida en dos partes, en una añades los archivos y carpetas que desees a la memoria integrada de la Palm, y en la de abajo añades a la tarjeta de memoria. Pulsa sobre esta última ventana con el botón derecho del ratón y selecciona del menú emergente la opción **Agregar archivos a la tarjeta de expansión**. También puedes arrastrar los archivos directamente hasta la ventana. En la próxima sincronización que hagas con HotSync, se traspasarán a la tarjeta y RealOne los detectará sin problemas. Recuerda que si pretendes cambiar a menudo la música grabada en tu tarjeta, siempre resulta más rápido y cómodo utilizar un lector de tarjetas.

### 2.2 AeroPlayer

AeroPlayer es un reproductor con algunas prestaciones más. Es gratuito si tan sólo quieres reproducir ficheros en formato OGG, pero para utilizar MP3 necesitas desbloquear un plug-in y para ello registrarte al precio de 13 euros tras un período de prueba de 14 días. Tiene versión en español, pero a poco inglés que conozcas, deberías de optar por la versión inglesa puesto que la traducción espa-

ñola es realmente chapucera. El fichero zip que te descargas contiene a su vez diez ficheros. Cinco son para la aplicación en otros tantos idiomas distintos, escoge el necesario, mientras que debes instalar los otros cinco, dos son los plug-in de sonido necesarios para reproducir OGG y MP3 y los tres restantes son tres skins. Como quiera que el aspecto por defecto que trae el reproductor es tan sobrio que repele, lo primero que debes hacer es mirar las nuevas skins que tienes instaladas buscando en el menú Opciones y Skins. Si ninguna te convence, conéctate a [www.aerodrome.us/aeroplayer/skins.html](http://www.aerodrome.us/aeroplayer/skins.html) y descarga la que quieras. Hay para todos los gustos.



Sin ser un reproductor complicado ni mucho menos espectacular, AeroPlayer ofrece un ecualizador de cinco bandas y una calidad de sonido muy buena, por lo que merece al menos que lo pruebes.

### 2.3 Pocket Tunes

Alguna prestación más ofrece Pocket Tunes a un precio de 11,27 euros la versión básica y 17,36 la de lujo, que permite el uso de marcadores para

memorizar la posición en un fichero de sonido, elimina los silencios entre pistas o crea una suave transición entre canciones. Además de MP3 y OGG, Pocket Tunes también reproduce WAV, tiene un ecualizador gráfico y admite skins. Cuenta con una versión de prueba que te permitirá usarlo sin límites durante quince días. Tal vez lo más interesante de este reproductor sea la opción de marcadores,



especialmente útil si escuchas un audiolibro o un fichero especialmente extenso. Es tan simple como que abras el menú **Tools** y selecciones **Add Bookmark** durante la reproducción del fichero y en el punto en el que quieres dejar el marcador. Nombra el fichero y ya está registrado. Posteriormente, y en el mismo menú **Tools** tienes **Bookmarks**, donde estarán todos los marcadores que vayas almacenando, con el título de cada uno y el minuto en el que has detenido la reproducción.



Pocket Tunes es el único que ofrece esta prestación, mientras que entre los comentados para Pocket PC, Pocket Music es el que incluye la misma posibilidad.

### Enlaces

- Actualización Windows Media 8.5: [www.microsoft.com/windows/windowsmedia/software/pocket/playerupdate.aspx](http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/software/pocket/playerupdate.aspx)
- PocketMusic: [www.pocketmind.com/pocketmusic.htm](http://www.pocketmind.com/pocketmusic.htm)
- WithMP3: [withmp3.citsoft.net/](http://withmp3.citsoft.net/)
- Skins compatibles con PocketMusic: [classic.winamp.com/skins/](http://classic.winamp.com/skins/)
- RealOne Player PPC: [www.realnetworks.com/mobile/player/ppc/index.html](http://www.realnetworks.com/mobile/player/ppc/index.html)
- Parche Palm Tungsten: [palm.www.conxion.com/PalmTungstenTUpdate\\_esES.zip](http://palm.www.conxion.com/PalmTungstenTUpdate_esES.zip)

- RealOne Player Palm: [www.realnetworks.com/mobile/player/palm/index.html](http://www.realnetworks.com/mobile/player/palm/index.html)
- Palm Desktop 4.1: [www-5.palmone.com/es/es/support/win\\_desktop.html](http://www-5.palmone.com/es/es/support/win_desktop.html)
- AeroPlayer: [www.aerodrome.us/](http://www.aerodrome.us/)
- Skins AeroPlayer: [www.aerodrome.us/aeroplayer/skins.html](http://www.aerodrome.us/aeroplayer/skins.html)
- Más skins para AeroPlayer: [chrischan.3utilities.com/](http://chrischan.3utilities.com/)
- Pocket Tunes: [www.pocket-tunes.com/](http://www.pocket-tunes.com/)
- Skins Pocket Tunes: [www.pocket-tunes.com/skins/](http://www.pocket-tunes.com/skins/)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Suscríbete y configura el proveedor de contenidos AvantGo

# Lleva contigo toda la información actual

Si quieres conocer de primera mano las últimas noticias del panorama actual o buscas información de cualquier tipo, el proveedor de contenidos AvantGo te proporciona todos estos datos para tu Pocket PC o Palm.

La información es poder. Y cultura. Y entretenimiento. Leer los periódicos, las revistas o visitar páginas web no sólo nos hace pasar el rato, sino que son una fuente de conocimiento demasiado importante como para que prescindamos de hacerlo en nuestros viajes, en

los largos ratos de espera... en cualquier momento y lugar, y además offline. Pero no sólo hablamos de publicaciones que tienen su equivalente en papel, sino de contenidos exclusivos que han sido desarrollados para que miles de usuarios de Palm y Pocket PC lean en la parada del autobús,

repasen la cartelera cinematográfica en el Metro o se desayunen con los últimos resultados deportivos en cualquier cafetería. AvantGo es el proveedor de contenidos que miles de usuarios utilizan y, por si fuera poco, es gratuito. Suscribirse y configurarlo es muy fácil.

## 1 Escoger canales de información

Cada uno de los centenares de publicaciones que tiene AvantGo se llaman canales, y lo primero que tienes que hacer es escoger a cuáles suscribirte. El punto de partida está en [my.avantgo.com](http://my.avantgo.com). A la derecha de la página verás que se te ha asignado España como país y el idioma español. Debajo, hay una lista de canales disponibles en nuestro idioma clasificados por categorías. Si quieres suscribirte a canales en otros idiomas, desactiva el filtro que

### 3 MANERAS DE NAVEGAR

Seleccione los canales para su cuenta de entre los que aparecen en la lista de la derecha clasificada por categorías, o examine los contenidos utilizando estos métodos:

#### Categorías

Examine los canales por temas, como entretenimiento o noticias.

#### Objetivos

Examine los canales según actividades, como comprar un coche u organizar un viaje.

#### Ubicación

Examine los canales que ofrezcan contenidos relacionados con su zona o con un destino de viaje.



muestra sólo los canales en español en el recuadro **Your Location...**, pulsando sobre **Change Location Settings**. Allí, selecciona en **Filter** la opción **Off: Display all channels**.

Vuelve a la pantalla principal, y verás que en el recuadro llamado **Empezar a Examinar** las cosas han cambiado. Ahora dispones de un número de canales muchísimo mayor, así como también ha aumentado la variedad de los mismos. Es el momento de navegar y mirar los que más te interesen.

El mejor modo es navegar directamente por las distintas categorías curioseando unos y otros canales. Pero hay dos sistemas más: el modo **Ubicación**, que te deja buscar por país o idioma, y **Objetivos**, que es una atractiva opción para buscar según tus intereses, pero aún no está completamente operativa.

Cada canal tiene un breve texto definiendo su contenido, además de tres opciones: **Añadir**, **Vista Previa e Información**. La primera opción te suscribe a ese canal, la segunda te ofrece una pantalla con el aspecto que tendrá el canal en tu PDA, y la tercera te indica tres datos adicionales: **Tamaño Estimado**, **Tamaño Máximo e Idioma**.

Vamos a suscribirnos a unos cuantos canales. Por ejemplo, en la categoría de **Tecnología** y dentro de ésta la subcategoría **Noticias**, locali-

za el canal **Ciberpaís**. Es de un tamaño muy asequible y ofrece noticias interesantes para los usuarios de cualquier plataforma informática, así que selecciona **Añadir Canal a Mi Dispositivo**. Saldrá una pantalla informándote de que la suscripción se ha realizado e invitándote a crear una cuenta si eres un nuevo usuario. Pero antes sigue seleccionando canales, así que pulsa sobre la primera de las tres pestañas de la derecha, la denominada **Buscar**, para que se despliegue de nuevo la tabla de categorías.

## Canales personalizados

Las páginas web con versión PDA son una minoría, por lo que seguramente nos interese el contenido de alguna que no ha pensado en los usuarios de ordenadores de bolsillo. No te preocupes, te queda la solución de crearte tu mismo un canal personalizado. Vete de nuevo a **Gestión de Cuenta** y allí al apartado **Suscripciones**. Pulsa sobre la segunda opción, la de **Crear un canal personalizado**. Dale un título al canal en el primer recuadro y coloca la url correspondiente en el segundo, el de **Ubicación**. Después tienes que colocar el tamaño máximo, la profundidad de enlace, la inclusión de imágenes y enlaces y las opciones de sincronización.

Ten en cuenta que el resultado puede no ser del todo óptimo para el formato PDA puesto que se trata de un contenido pensado para otro formato. De todos modos y por lo general, resulta como mínimo cómodamente legible.

### TÍTULO DEL CANAL

Título:

Ubicación:

Ver

### TAMAÑO DE LOS CANALES

Tamaño máximo canal:  k

Profundidad de enlace:

Incluir imágenes: ☐ Sí ☒ No

Seguir enlaces fuera del sitio: ☐ Sí ☒ No

### ACTUALIZACIÓN DE CANALES

Actualizar este canal:

☒ en cada sincronización

☐ todos  hora(s)



Escoge cuantos canales quieras, pero vigila el tamaño que vas ocupando. Tu cuenta de AvantGo gratuita permite hasta dos megas de almacenamiento, una cantidad más que suficiente. Si te suscribes a canales con muchas imágenes o a una buena cantidad de ellos superando lo asignado, puedes aumentar el límite de almacenamiento hasta ocho megas pagando una cuota anual de 17,36 euros.

Una vez que hayas terminado el proceso de suscripción, el siguiente paso consistirá en crear tu cuenta personal.



## Enlaces

La web de AvantGo tiene decenas de canales en castellano, pero hay otras webs muy útiles:

- ABC: [www.abc.es/pda](http://www.abc.es/pda)
- Marca: [www.marca.com/palm/configuracion.html](http://www.marca.com/palm/configuracion.html)
- Gente Palm: [www.gentepalm.com](http://www.gentepalm.com)
- Mi PC de bolsillo: [www.mipcdebolsillo.com](http://www.mipcdebolsillo.com)
- PC de mano: [www.pcdemano.com](http://www.pcdemano.com)
- Tecnopalm: [www.tecnopalm.com](http://www.tecnopalm.com)
- PDA expertos: [www.pdaexpertos.com](http://www.pdaexpertos.com)

## 2 Crea y configura una cuenta

### 2.1 Para Pocket PC

En la página de inicio (traducida en esta web como Hogar), arriba a la derecha de la pantalla, hay un recuadro destinado a introducir el nombre de usuario y la contraseña para los que ya tienen una cuenta, u obtener una nueva pulsando sobre **Get an account**. Crear una cuenta nueva no te supondrá dificultad alguna y te pedirán los datos habituales.

Ahora que tienes tu nombre de usuario y tu contraseña, es tiempo de configurar tu PDA para que sincronice con AvantGo. Si tienes un Pocket PC, el software necesario está instalado en el dispositivo, sólo has de realizar unos pequeños ajustes. Abre en tu ordenador la carpeta de **Configuración**, y allí pulsa sobre la pestaña de **Conexiones**. A la vista tienes un icono llamado **AvantGo Connect**. Pulsa y verás que la dirección del servidor está ya introducida, sólo faltan tus datos. Pulsa en **Propiedades...** y en la ventana resultante introduce tu nombre de

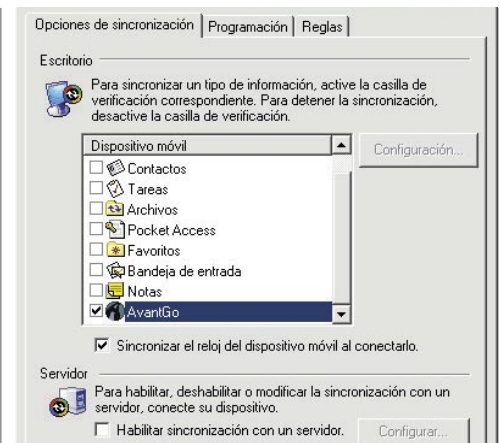


usuario. Después, presiona en **Establecer contraseña...** e introduce el dato. Asegúrate de que en el apartado de **Opciones** estén activadas las casillas de **Conectar con este servidor** y la de **Actualizar todo el contenido en la siguiente sincronización**. Ya has terminado aquí, pulsa **OK** y cierra la ventana.

Ahora tienes que configurar ActiveSync para que durante la sincronización nos descargue los contenidos de los canales AvantGo que has seleccionado. Para ello, abre el menú **Herramientas** y selecciona allí **Opciones**. En la primera de las



pestañas, **Opciones de sincronización**, están todas las aplicaciones susceptibles de ser sincronizadas. Activa la casilla de AvantGo y por fin estará todo dispuesto. A partir de ahora, cada vez que quieras leer los canales de tu suscripción, tan sólo tienes que abrir Pocket Internet Explorer en tu PDA y pulsar en la etiqueta de AvantGo para ver la lista de tus canales y empezar a navegar offline por ellos.



### 2.2 Para Palm

En el caso de Palm, no todos los modelos incluyen AvantGo en el software que adjuntan, por lo que tal vez debas acudir al enlace [my.avantgo.com/register/choose\\_device.html](http://my.avantgo.com/register/choose_device.html). Aquí podrás escoger la descarga que más te convenga según el modelo y versión del sistema operativo que tenga tu Palm. Y la buena noticia es que la instalación y configuración es muy sencilla, encargándose la aplicación de dejártelo todo preparado para que en la próxima sincronización te cargue por primera vez los canales seleccionados.

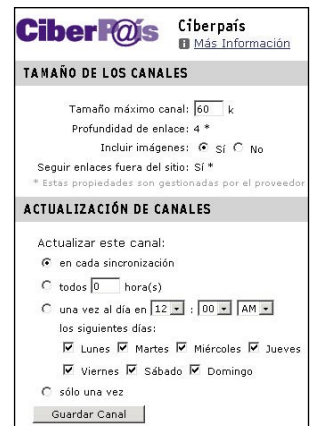
## 3 Gestiona tu cuenta

Hay varias opciones disponibles para cada canal, incluso puedes ajustar el tamaño asignado a cada uno para optimizar los dos megas de espacio gratuitos con los que cuentas. Desde la página principal de AvantGo, inicia una sesión con tus datos si aún no lo has hecho. Ahora pulsa debajo del recuadro de inicio de sesión, donde dice **Gestionar Cuenta**. Se te presentará una larga lista de opciones, selecciona la



primera del apartado **Suscripciones**, que es **Administrar sus suscripciones**. Te llevará a una relación de canales a los que te has suscrito. A la derecha de cada uno te informan del tamaño medio del canal y el tamaño máximo que tienen como límite. Y pulsando sobre el nombre accedes a nuevas opciones. El proveedor del canal puede tener bloqueadas algunas de las elecciones posibles, como la profundidad de enlaces, la inclusión o no de imágenes y la posibilidad de visitar enlaces fuera del canal. Puedes probar a cambiar alguna de estas opciones, sincronizar y observar el resultado. No obstante, normalmente se pueden incluir imágenes (salvo ciertas publicaciones, la cantidad y calidad de imágenes en estos canales no suele ser un problema) y mantener una profundidad de enlace de 3 o 4 sin que el tamaño del canal se dispare a límites poco asequibles. Y siempre te queda el recurso de poner

un tamaño máximo que te convenga para poder tener todas las suscripciones que quieras en tu cuenta. Finalmente, el apartado de **Actualización de Canales** te permite adaptar a tus necesidades el número de veces que se actualicen, pudiendo optar por hacerlo en cada sincronización, a una hora determinada del día, determinados días de la semana, etc.



Lucha hasta la muerte

# Commandos 3: destination Berlin



## Estrategia

**Precio:** 44,95 €

**Fabricante:** Pyro Studios

**Web:** [www.commandosgame.com](http://www.commandosgame.com)

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium III 733 MHz

**Memoria RAM:** 256 Mb

**Disco duro:** 2.5 Gb

**T. gráfica:** 32 Mb

**Sistema operativo:** Windows 98Se/2000/xp

- ⬇ Libertad total de movimientos
- ⬇ La misión de Omaha
- ⬇ El francotirador enemigo
- ⬇ La cantidad de espacio que ocupa en el disco duro

**Valoración** **8,2**

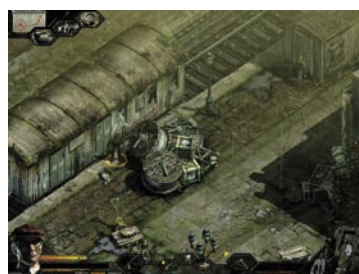
**C**ommandos 3, Destination Berlin es la tercera entrega de la legendaria saga de estrategia táctica de Pyro Studios, que ha vendido más de cuatro millones de copias en todo el mundo y que llega para rematar el estupendo trabajo realizado en las otras dos entregas anteriores. No es una mejora o una revisión de lo anteriormente hecho sino que es una obra nueva y definitiva. El juego aporta más variedad de tropas enemigas, de escenarios más reales y creíbles, y un nuevo motor de interiores que permite rotación de 360 grados... prepárate, te dejará sin palabras.

## Gran cantidad de mejoras

Por primera vez en la saga, el juego en lugar de misiones presenta tres campañas distintas: Stalingrado, Centro Europa y



Normandia. Cada una de las cuales abarca múltiples situaciones tácticas diversas, pudiéndose jugar en cualquier orden. El juego, además, muestra escenarios jamás vistos en las anteriores entregas de Commandos, que te llevarán desde los campos



**La ambientación es sobresaliente.**

de batalla de Stalingrado situados en el Frente Oriental, hasta el corazón del Reich en los cuarteles de la Gestapo en Berlín y al asalto del Día-D en la playa de Omaha. Con mapas más detallados y con más misiones orientadas a la acción, que forman parte de campañas globales en las que tu irás construyendo tu destino. También incluye situaciones de juego completamente

nuevas, tales como emboscadas, asaltos, "jefes de nivel", misiones cronometradas, así como el clásico modo de juego de Commandos.

**Commandos 3:** Destination Berlin es mucho más accesible que las entregas previas de la saga, gracias a un completo tutorial de dos niveles y a una curva de dificultad progresiva (que sigue llegando a límites de dificultad estratosféricos). Además de presentar unos escenarios con un nivel de detalle exhaustivo, Commandos 3 incorpora un nuevo motor de interiores que permite rotar los escenarios 360 grados así como alejarse y acercarse rápidamente a ellos.

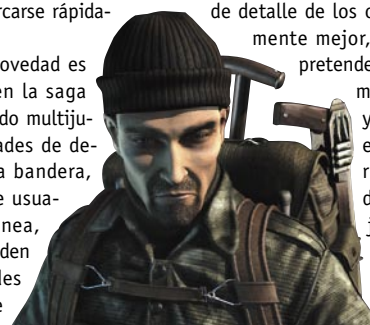
Por último, otra gran novedad es que, por primera vez en la saga Commandos, hay un modo multijugador con las modalidades de deathmatch y capturar la bandera, que soporta hasta doce usuarios de forma simultánea, donde los jugadores pueden utilizar sus habilidades tácticas por medio de

una red de área local (LAN) o a través de Internet. Por otro lado es una pena que se

haya perdido la posibilidad de jugar en modo multijugador cooperativo, que aunque un pelo lento era de lo más táctico.

## No molestar, estoy jugando

Una vez que te pones a jugar, lo primero que llama la atención es el nuevo aspecto gráfico general. Los colores aparecen mucho menos saturados que antes y el nivel de detalle de los objetos es infinitamente mejor, está claro que se pretende conseguir una atmósfera más realista y buena prueba de ello son los retoques realizados en los distintos personajes, que ahora aparecen menos exagerados, menos cómic que antes.







La niebla, en ocasiones, puede entorpecer la visión en los escenarios con nieve.

El juego recuerda en cierto modo a algunas películas del género, por ejemplo en la Campaña de Stalingrado el aspecto es estilo Enemigo a las Puertas, mientras que en la misión en el oeste de Francia, se parecerá a Salvar al soldado Ryan. La ambientación es excelente y las sensaciones se transmiten de manera brillante, se han incluido efectos medioambientales como lo niebla, el viento o incluso el frío (se puede observar el vaho producido por la respiración de los soldados) y otras mejoras gráficas, destacando especialmente el

acabado de las explosiones, que parecen de verdad. La banda sonora es simplemente espectacular, incluso mejor que la de las anteriores ediciones. Ha sido compuesta por Mateo Pascual y tiene una calidad totalmente cinematográfica



El nivel de acabados de gráficos de los escenarios aporta un gran realismo.

(la verdad es que mucho mejor que la mayoría de las películas).

A diferencia de las anteriores partes, ahora la acción es más continua, no en términos de disparos, sino en términos de historia. Ahora el hilo argumental acompaña a todo el juego, ya no son misiones separadas e independientes una de otra, ahora el final de una misión se funde casi de forma imperceptible con el comienzo de la siguiente, aportándote la sensación de no haber acabado y de encontrarte en una sub-fase o un en un parón narrativo para introducir nuevos personajes o situacio-



Gracias al nuevo motor gráfico de interiores será posible tener una visión en 360°.

nes. Similar a lo que ocurría en la segunda parte cuando se llamaba por radio y llegaba el boina verde, sólo que ahora puede significar que hemos terminado la misión y pasamos a la siguiente. Por otro lado el juego será más dinámico, más de acción y menos de estrategia. Los alemanes, son, con diferencia, mucho más activos, atacan sistemáticamente todos los puntos, no dejan momentos de respiro. Vete preparándote para lo que te espera.

## Llegando a Berlín

En definitiva, éste es un juego de esos redondos, para quitarse el sombrero. La única pega la encontrarás en que no te va a sorprender por su originalidad ya que sabes perfectamente qué es lo que te vas a



El Boina Verde podrá utilizar nuevo armamento, como ametralladoras pesadas.

encontrar. Eso sí, las mejoras gráficas, los nuevos personajes y misiones y la banda sonora de película te llevarán a revivir las mejores horas pasadas jugando a Commandos pero ahora en versión Deluxe.

## Personajes del Commandos 3 y sus habilidades

**Boina Verde:** Jack "Butcher" O'Hara. Es el más corpulento de los miembros del grupo y su tremenda fuerza le permite golpear, dejar sin sentido y atar a los enemigos rápidamente. Abre cualquier puerta, salta alturas increíbles, trepa postes y se desliza por los cables. Tiene la mayor stamina. Arma especial: cuchillo de asalto.

**Francotirador:** Sir Francis T. Woolridge "Duke". Elimina enemigos desde una distancia enorme. Nunca falla un disparo. Dispara también desde postes. Arma especial: Rifle de francotirador.

**Buzo:** James Blackwood "Fins". Es un especialista entrenado para misiones acuáticas. Con su equipo de buceo puede sumergirse fuera del alcance de los enemigos. En tierra tiene un completo dominio del lanzamiento de cuchillos y lleva un gancho que le per-

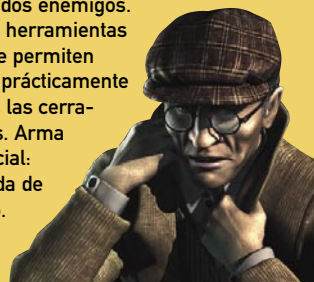
mite trepar silenciosamente por edificios. Arma especial: cuchillo de asalto, gancho y zodiak.

**Artificiero:** Thomas Hancock "Fireman". Es experto en calcular, colocar y fabricar explosivos. Los materiales que lleva en su mochila le obligan a moverse lentamente y no puede introducirse en el agua. Maneja armas como granadas, bazookas, lanzallamas y detectores de minas. Coloca, detecta y desactiva minas. Arma especial: cóctel Molotov, Bazooka, Lanzallamas, Bomba activable, Bomba de tiempo, Mina antipersona, Mina antitanque.

**Esplía:** Rene Duchamp "Frenchy". Habla varios idiomas y es un perfecto imitador. Tiene la capacidad de infiltrarse tras las líneas enemigas vistiendo un uniforme enemigo y dar órdenes falsas, engañar o desviar a las tropas

nazis. Su arma preferida es una jeringa cargada de veneno, su ataque debe ser sigiloso. Arma especial: jeringa.

**Ladrón:** Es el más pequeño y rápido de todos los Commandos. Entra en casas, trepa por postes y cables. Debido a su gran agilidad puede llegar a zonas impracticables para los demás hombres. Domina varias artes marciales y disfruta vaciando los bolsillos de los soldados enemigos. Lleva herramientas que le permiten abrir prácticamente todas las cerraduras. Arma especial: Cuerda de piano.



## Trucos

Las misiones de Commandos 3 son un poco más cortas que antes, pero en cualquier caso su nivel de dificultad sigue siendo endiablado, así que lo mejor que puedes hacer es salvar sin parar. Ten en cuenta que con la emoción del momento se te puede olvidar y luego es muy pesado tener que repetirlo todo.

El espía ya no tiene tanta ventaja como antes ya que ahora hay soldados que te podrán descubrir sin más. Ten cuidado.

Por último, apréndete las teclas de acción rápida de cada uno de tus soldados ya que en ocasiones sólo la velocidad de reacción te permitirá pasar por ciertos momentos de la misión.

## Enlaces relacionados

[commandos3.pyrostudios.com](http://commandos3.pyrostudios.com)

La página oficial del juego en la que, como siempre podrás encontrarlo todo, todo y todo sobre las campañas, los personajes, pantallas, salva pantallas, mucha información sobre el personal de Pyros, enlaces, descargas, etc.

[www.ajzanier.com.ar](http://www.ajzanier.com.ar)

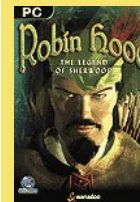
Una completísima página sobre la Segunda Guerra Mundial en la que encontrarás, clasificados por temas, un listado de contenidos sobre todos los episodios más importantes de la contienda, desde la Invasión de Francia hasta la caída de Berlín, pasando por la operación Overlord y la defensa de Stalingrado.

## Si te ha gustado...



**Commandos 2**  
Predecesor directo de Commandos 3, plantea un concepto de juego idéntico aunque con un menor desarrollo

técnico. A pesar de ello, sigue siendo en la actualidad un excelente juego de estrategia digno de ser tenido en cuenta por todos. En ciertos aspectos llega incluso a ser tan divertido o más que su hermano mayor.



**Robin Hood**  
La leyenda de Sherwood  
Comentado en el número 10 de PCI, este juego plantea elementos que, salvando las monstruosas distancias

geográficas y temporales, recuerdan bastante a Commandos 3. Podrás manejar a distintos tipos de personajes, cada uno con sus habilidades especiales con el objetivo de ir cumpliendo las varias misiones de las que se compone el juego.





Hasta la última gota de sangre

# Combat misión 2: Barbarossa to Berlín

## Estrategia

**Precio:** 49,95 €

**Fabricante:** CDV

**Web:** [www.combatmission2.de](http://www.combatmission2.de)

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium II 233MHz

**Memoria RAM:** 64 Mb

**Disco duro:** 1,1 Gb

**T. Gráfica:** Aceleración 3D 32 Mb

**Sist. Operativo:** Windows 98/2000/Me/xp

➔ Completo manual en castellano

➔ Gran realismo

➔ Editor de partidas

➔ Alto nivel de dificultad

**Valoración** 8,4

**T**ras el gran éxito que obtuvo Combat Misión: Beyond Overlord, CDV lanza una segunda parte que sorprenderá muy gratamente a los amantes de los Wargames por su extremado realismo,



mo, por su sistema de combates y, según quién juegue, por su nivel de complejidad.

## En el corazón de la IIª Guerra Mundial

Te encuentras en Europa Oriental en pleno apogeo del Tercer Reich. Alemania acaba de conquistar Francia. Ebrio de poder y necesitado de materias primas, el ejército Nazi se dispone a atacar Rusia. Lo que no han tenido en cuenta es que las tropas de su enemigo se cuentan por miles...por

cientos de miles.

A la hora de jugar lo primero que llama la atención es el completísimo (aunque también se podría definir como complicadísimo) interfaz mediante el que podrás acceder rápidamente a todo tipo de datos referentes a la batalla en sí, a la unidad que tengas seleccionada y a otros aspectos importantes para el desarrollo del juego como el clima, la moral de tus tropas etc. y gracias al cual se logra un alto nivel de realismo y de componente de estrategia. El juego se controla solo con el ratón y el movimiento de las distintas unidades es relativamente sencillo y eficaz. La inteligencia artificial del sistema es excepcional, por lo que el nivel de dificultad es en ocasiones también bastante elevado. En líneas generales el juego está rozando el sobresaliente y si eres un amante de los juegos de estrategia es indispensable que corras a comprarlo. El único pero lo en-



contrarás en el aspecto técnico y es que la verdad es que no anda sobrado de gráficos, pero en este género no son realmente lo que más importa ¿o no?

## Trucos o atajos

Lo primero que hay que hacer es leerse el manual y tenerlo siempre a mano mientras se juega. No avances con tropas a lo loco, ten muy en cuenta la climatología y los modificadores de terreno. A la larga te hacen ganar la guerra. Nunca permitas que haya tropas que vayan en solitario, la unión hace la fuerza y cuanto más unidas estén tus líneas más probabilidades de éxito tendrán y mayor será su moral. Éste es un aspecto muy importante, nunca deberás luchar con unidades bajas de moral. Pásalas a la retaguardia hasta que se recuperen. Por último, ten mucha paciencia, la guerra no se gana con prisas.



Las entrañas de la bestia

# Harbinger

## Acción/Rol

**Precio:** 29,95 €

**Fabricante:** Dreamcatcher

**Web:** [www.harbingergame.com](http://www.harbingergame.com)

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium III 500 MHz

**Memoria RAM:** 128 Mb

**Disco duro:** 650 Mb

**T. Gráfica:** Aceleración 3D 16 MB

**Sist. Operativo:** Windows 98/2000/Me/Xp

➔ Muy original

➔ Multitud de razas

➔ Muy adictivo

➔ Gráficos pobres

**Valoración** 7,5

**N**o hace mucho Dreamcatcher sorprendió con el lanzamiento de Kaan: Barbarian's Blade, las aventuras de un jovencísimo bárbaro que lucha por salvar su aldea acechada por un malvado hechicero, un juego de corte un tanto infantil pero muy poco habitual en estos tiempos que corren. Y ahora

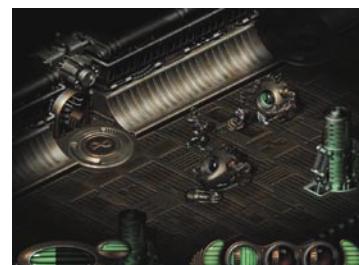


vuelve a sorprender con Harbinger un original juego con elementos de acción y de rol, ambientado en el espacio, que recuerda mucho al viejo Diablo.

## Recorre el universo

La nave prisión del despiadado Overlord, conocida como Harbinger, recorre el universo sedienta de nuevos mundos que saquear y en los que provocar sus habituales estragos. Allí donde otras naves fallaron, Harbinger persiste insaciable: un monumento a la desmedida codicia de su dirigente. Multitud de razas distintas habitan su interior, los

degenerados Vantir fueron los primeros en llegar a bordo; la tribu de los Scintilla, a los que durante décadas se ha tratado de aplacar mediante verdades a medias y falsas promesas, han decidido finalmente sublevarse. Y por último, los recién llegados Cicmicidae, una especie con aspecto de bichos que amenazan con destruir la nave y su jerarquía. Aquí es donde tú entras en juego. Como miembro de una pequeña comunidad de asaltantes furtivos, los pasadizos de la nave representan el único hogar que has conocido en tu vida. Has vivido siempre de restos y desperdicios, rodeado de enemigos por todas partes, y estás acostumbrado a sentir la muerte en los talones. A veces realizas trabajos sucios para Overlord, otras veces por tu cuenta y riesgo, rigiéndote siempre por las leyes que tácitamente establecido en tu grupo (que tendrás que elegir al comienzo del juego). Será algo parecido a jugar a Diablo, escoges raza



y a matar. Una perfecta mezcla de rol y de acción en el interior de una inmensa y milenaria nave espacial. Sin duda un cóctel de lo más original.

## Trucos o atajos

Para comenzar, y hasta que adquieras cierto nivel, lo mejor es que elijas ser un humano. Son la raza que puede usar la mayor cantidad de objetos y al principio de la partida éstos te darán bastante ventaja. No avances a lo loco, vete sacando a los enemigos poco a poco y mátalos según vayan viniendo, de lo contrario podrás tener que enfrentarte a auténticas hordas invencibles. En cuanto hayas acumulado los suficientes puntos para subir de nivel se oír un tintineo. No dejes pasar ni un instante para aplicarte los puntos de experiencia obtenidos y así mejorar alguna de tus habilidades. Es muy recomendable aumentar los puntos de armadura como primera opción.



Oro, poder o pirata

# Port Royale

## Estrategia

**Precio:** 44,95 €

**Fabricante:** Friend Ware

**Web:** [www.friendware.es](http://www.friendware.es)

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium II 450 Mhz

**Memoria RAM:** 64 Mb (128 Mb rec.)

**Disco duro:** 500 Mb

**T. Gráfica:** Aceleración 3D 16 Mb

**Sist. Operativo:** Windows

98/2000/Me/Xp

➔ Concepto de juego original

➔ Mapeado muy amplio

➔ Complicado de jugar

➔ Lento al cargar

**Valoración** 8,0

Estoy aquí, en esta pequeña ciudad de Caracas. En las últimas semanas y junto a otros marineros, me he esforzado en reparar un viejo balandro. No falta mucho para nuestro viaje inaugural, y me pregunto si algún día volveré como un rico hidalgo o si hallaré mi muerte aquí...



## La época colonial

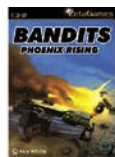
En "Port Royale" te verás en la piel de un marinero del siglo XVI que, siguiendo la estela de su padre, se desplaza al Caribe para hacer fortuna. Para lograrlo serán dos los métodos posibles: el comercio legal como bucanero al servicio de una nación y el robo como un auténtico y sanguinario pirata. Empezarás el juego en una ciudad donde está tu almacén principal, un pequeño barco y una pequeña cantidad de dinero; a partir de aquí lo que vayas haciendo es todo cosa tuya, y de tus acciones dependerá el transcurso del juego. El objetivo principal del juego es conseguir que tu Rey te nombre gobernador de una de las ciudades del cálido mar Caribe; para ello, antes tendrás que conseguir la sufi-

ciente experiencia como Capitán de navío y la suficiente reputación como para que se te tenga en cuenta para el puesto en las altas esferas. Para lo primero tendrás que jugar durante bastantes horas, comerciando, realizando encargos, defendiéndote de los piratas o atacando a los otros comerciantes. Para lo segundo tendrás que ayudar a los gobernadores de las distintas ciudades en las distintas misiones que ellos te irán encomendando.

El desarrollo de la historia es lento y al contrario de lo que pudiera parecer no es



una aventura gráfica ni un juego de rol, sino un juego de estrategia económica. Ideal para aquellos que amen pasar muchas horas delante del ordenador. Abstenerse los amantes del género de acción.



Acelera y dispara

# Bandits: Phoenix Rising

## Estrategia

**Precio:** 29,95 €

**Fabricante:** Zeta Games

**Web:** [www.zetagames.com](http://www.zetagames.com)

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium III 500 Mhz

**Memoria RAM:** 128 Mb

**Disco duro:** 1 Gb

**T. Gráfica:** Aceleración 3D 32 Mb

**Sist. Operativo:** Windows

98/2000/Me/Xp

➔ Gran variedad de armas y vehículos

➔ BSO

➔ Aspecto gráfico simple

➔ No se puede grabar en medio de las misiones

**Valoración** 7,0

Si te gustó la saga cinematográfica de Mad Max, este juego te hará disfrutar de lo lindo. Reproduce a la perfección el ambiente post-nuclear de la película de Mel Gibson: coches destar-

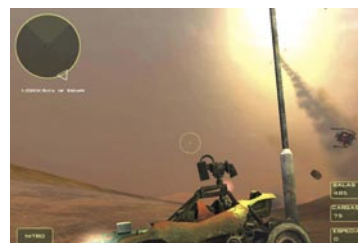


talados conducidos por guerreros del páramo, en constante lucha por el agua, la gasolina y piezas mecánicas en un mundo devastado por la guerra.

## El desierto

La vida en Bandits es una lucha constante por la supervivencia. Distintas tribus han crecido formando pequeñas comunidades que trabajan como en los viejos tiempos del trueque. El petróleo es el bien más preciado, y los pocos yacimientos del desierto son causa de luchas entre las distintas tribus. El desierto se extiende a lo largo de miles de kilómetros. En él existe una ciudad importante: Ciudad Jericó. Tras sus muros

prospera una élite poderosa. Y es aquí donde te coloca la acción, en medio de la leyenda del Phoenix: un arma muy poderosa procedente de la antigüedad. Pronto esta leyenda será capaz de alterar la relativa armonía que reina entre todo el descontrol. En el apartado técnico destaca el modelado de los vehículos: chasis arañados y abollados, remiendos de metal y agujeros de bala. Los paisajes decaen más y no muestran tanto detalle (un desierto no da para mucho). Por último, destacar la lograda sensación de velocidad que transmite el juego y las múltiples combinaciones de vehículos y armamento, perfecta para los jugadores amante del género de acción.



## Lanzamiento especial

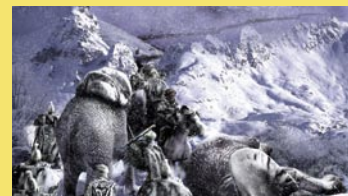
### Imperivm II

**A la venta:** Diciembre 2003

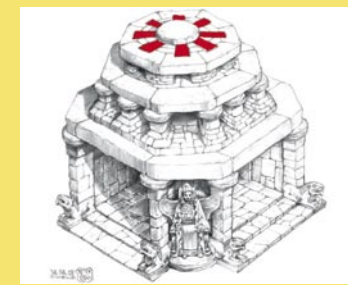
**Compañía:** FX Interactive

**Tipo:** Estrategia en tiempo real

Año 238 a.C. Cartago emprende la conquista de la península ibérica como primer paso para recuperar su hegemonía. Un plan que ni Roma ni los pueblos iberos están dispuestos a aceptar. Hispania se convierte en la llave del Mediterráneo, un inmenso campo de batalla en el que brillan el genio de Aníbal, el arrojo de Escipión el africano y la tenacidad de los guerreros iberos... Imperivm II introduce un nuevo concepto en el género de la estrategia en tiempo real. Se trata de un modo de juego orientado a la conquista militar, elementos de rol que juegan un papel fundamental en el combate y una línea argumental basada en batallas reales.



Uno de los aspectos más importantes de esta segunda entrega es que todo el trabajo de documentación, grafismo, desarrollo de las campañas, etc., está basado en aspectos históricos. El juego estará lleno de detalles de esta índole, como el diseño exacto de las armas y uniformes cartagineses o las reliquias de la cultura ibera como "La Dama de Baza".



Entre las características principales destacan: 4 civilizaciones (romanos, iberos, cartagineses y galos) y 2 campañas (en una encarnando a Aníbal y su ejército cartaginés y en otra dirigiendo las tropas de Roma bajo el mando de Escipión "El africano") en las que se librarán algunas de las batallas más importantes de la Historia Antigua: Conquista de Gades, Asedio de Sagunto, El paso de los Alpes, la batalla de Cannas, la Rendición de Cartago Nova, la Batalla de Zama, el Sitio de Numancia...







## Carreras de lujo

## World Racing

## Conducción

Precio: 34,95 €

Fabricante: Syntec

Web: [www.mercedes-benz.com/worldracing](http://www.mercedes-benz.com/worldracing)

## Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 800 MHz

Memoria RAM: 256 Mb

Disco duro: 1,5 Mb

T. Gráfica: Aceleración 3D 32 Mb

Sist. Operativo: Windows 98/2000/Me/Xp

- ➔ Muchos escenarios de gran calidad
- ➔ Excelente banda sonora
- ➔ Sensación de velocidad muy lograda
- ➔ No se pueden retocar los vehículos

Valoración 7,2

Si eres de los que lleva tiempo deseando conducir un Mercedes y además quieres hacerlo en un auténtico circuito de carreras profesio-



nal, estás de enhorabuena. Mercedes-Benz World Racing, es un juego de conducción que combina la emoción de las carreras con el placer de pilotar todo un Mercedes-Benz.

## La adrenalina se dispara

Aquí se trata de correr lo más rápido posible. Podrás competir hasta en 117 pistas diferentes en siete entornos 3D de gran tamaño: Nevada, Japón, México, Australia, los Alpes, una ciudad, una pista de pruebas y, por último, el circuito de Hockenheim de Alemania.

La adrenalina se dispara en la gran diversidad de 48 misiones y carreras en modos de uno o varios jugadores. Podrás escoger entre un total de 100 coches originales, entre los que, por supuesto, estarán incluidos los Mercedes-Benz de la clase "A" a la "S", coches de carreras, de época y prototipos.

El nivel de aprendizaje es relativamente rápido, por lo que no tardarás mucho en hacerte con los mandos de tu coche. A partir de ese momento, no habrá quién te levante del ordenador. Por si fuera poco, cuando empieces a cansarte de los coches que incluye el juego, podrás descargar de Internet nuevos modelos. Además, podrás competir con ellos a través de la red o en pantalla dividida, tu eliges.

En el apartado técnico, destaca el espectacular acabado de los gráficos de los distintos escenarios y la óptima banda sonora que ameniza horas y horas de conducción.

La única parte negativa, tal vez, resida



en el propio concepto del juego. Es otro "escoge coche y corre lo más rápido que puedas". Aunque el hecho de poder hacerlo con todo un Mercedes es de lo más tentador, ¿verdad?

## Trucos o atajos

A lo largo del juego y lo que es más importante, antes de cada carrera, verás algunos consejos y trucos que te ayudarán a convertirte en el 1. No los pases por alto, sin duda te serán de lo más útil. No te olvides de acceder a la subopción "Noticias". Es posible acceder desde casi todos los menús y en ella encontrarás información de última hora sobre coches, circuitos y misiones. La noticia a la vista siempre está relacionada con el menú activo en ese momento. Está almacenada de manera que puedas consultar algunos de los consejos mencionados. Por si acaso los necesitas.



## El día D

## World War: Frontline Command

## Estrategia en tiempo real

Precio: 44,95 €

Fabricante: The Bitmap Brothers/Friend Ware

Web: [www.friendware.com](http://www.friendware.com)

## Requisitos mínimos

CPU: Pentium II 500 Mhz

Memoria RAM: 128 Mb (256 Mb rec.)

Disco duro: 750 Mb

T. Gráfica: Aceleración 3D 16 Mb

Sist. Operativo: Windows 98/2000/Me/Xp

- ➔ Variedad de tropas
- ➔ Control de moral de las tropas
- ➔ Misiones de calidad
- ➔ Combate un tanto farragoso

Valoración 7,5

Es indudable que la 2ª Guerra Mundial es una fuente interminable para los juegos de PC. La lista se amplía con la llegada de World War II: Fron-



tline Command, un nuevo título ambientado en 1944, en los alrededores de desembarco de Normandía.

## De Normandía a Berlín

Tu objetivo será ponerte al mando de tropas infiltradas para capturar o destruir posiciones estratégicas clave antes del desembarco de Normandía y allanar el camino hacia la conquista de Berlín.

Para el éxito de la misión contarás con un sistema de control para elaborar estrategias complejas por fases y microdirigir batallas intensas sin necesidad de tener estudios universitarios. El manejo del sistema es extremadamente fácil e intuitivo y en pocos minutos lo controlarás sin problema. Todo se basa en el método de pinchar y arrastrar que funciona a la perfección y con

el que se puede hacer prácticamente todo lo necesario para controlar tus tropas a lo largo de la 25 misiones hasta Berlín. Todo ello combinado con un sistema de cámara intuitiva que permite usar el zoom, girar e inclinar la imagen y obtener panorámicas durante la acción. También contarás con un sistema de moral avanzada que refleja cómo se sienten tus tropas: cuando la moral esté baja actuarán con menor eficacia, pero cuando esté alta pueden producirse acciones heroicas... ¿te lo quieres perder?



## Trucos o atajos

Presiona **Ctrl** y pulsa **Enter**, para activar la consola de trucos y teclea los siguientes códigos para conseguir el efecto deseado.

**strong man**: todas las unidades reparadas

**keep ammo**: munición infinita

**get sherman tank**: obtener Sherman Tank

**get mortar infantry**: obtener infantería de mortero

**get recon infantry**: obtener infantería de reconocimiento

**get rifle infantry**: obtener infantería de rifle

**get hmg infantry**: obtener infantería hmg

**get ammo supply truck**: obtener camión de munición

**get half track**: obtener vehículo semioruga

**get howitzer half track**: obtener obús vehículo semioruga

**get field gun**: obtener cañón de campo





El legado

# Patrician III: Imperio de los Mares

## Estrategia

**Precio:** 19,35 €  
**Fabricante:** Ascaron  
**Web:** www.fxplanet.com

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium II 233 MHz  
**Memoria RAM:** 64 Mb  
**Disco duro:** 600 Mb  
**T. Gráfica:** Aceleración 3D 8 Mb  
**Sist. Operativo:** Windows 98/2000/Me/xp

- ➔ Completo manual en castellano
- ➔ Buen tutorial
- ➔ Modo Multijugador bueno
- ➔ Alto nivel de dificultad

**Valoración** 8,5

Ya está en la mar la tercera entrega de la saga Patrician, que con más de 1.000.000 unidades vendidas en el mundo, está reconocida como el máximo exponente de la estrategia comercial.



## Expande tu imperio

Al igual que las anteriores entregas, Patrician III te pone en las paños de un comerciante de las tierras del norte de Europa durante el siglo XIII. En esta época, el comercio de la zona estaba influenciado por la Liga Hanseática, una asociación de comerciantes que nació con el fin de protegerse mutuamente. Sin embargo los móviles políticos y la búsqueda de privilegios fueron convirtiéndose poco a poco en los objetivos más buscados por los mercaderes. Comenzarás siendo un pequeño emprendedor en busca de fortuna y tu objetivo será convertirte en el hombre más poderoso del Imperio de los Mares. Podrás

elegir el camino del intrépido navegante o convertirte en el mercader más rico de Europa. Si te gusta ser un chico malo, podrás izar la bandera pirata y lanzarte al abordaje de navíos mercantes y saquear ciudades. El juego reúne los elementos más destacados del género de estrategia: comercio, ejército, construcción, política y diplomacia. Además cuenta con el Engine PIII, capaz de gestionar la actividad de más de un millón de habitantes, la producción de 25 ciudades, etc. Todo con el realismo que proporcionan unos gráficos y animaciones cuidados hasta el último detalle. Por último, se incorpora la posibilidad de jugar en red. Muy completo.



## Lanzamientos

### Spellforce: the order of dawn

**A la venta:** Finales de Noviembre 2003

**Compañía:** Phenomic/JoWood

**Tipo:** Estrategia/Rol

La historia cuenta que los trece magos más poderosos de todos los tiempos, condenaron a la tierra lanzándola a un espiral de caos y desesperación. Después de años desde la Invocación, el mal ha regresado, pero las profecías



as hablan de un humano condenado a la inmortalidad y ligado al poder de las antiguas runas. Sólo él puede cambiar el curso de la historia. Spellforce es una combinación de rol, estrategia, respaldado por un motor gráfico muy potente que ofrece un innovador concepto de juego, un sistema de combate único Click 'n Fight, gráficos fabulosos y un guión apasionante al largo de 4 mundos diferentes y más de 20 paisajes variados.

### Pax Romana

**A la venta:** Finales de Noviembre 2003

**Compañía:** Galilea/Dreamcatcher Games

**Tipo:** Estrategia

Pax Romana es un juego de estrategia histórica basado en la antigua Roma, diseñado por Philippe Thibault, creador de Europa Universalis. Su lado estratégico se centra en el planteamiento de tácticas militares, mientras que su lado político implica el control por igual de senadores y generales con el objetivo de conseguir el poder militar y financiero. Podrás tomar el control de personajes como el César, Pompeyo o Craso y liderar sus facciones en 40 escenarios diferentes. El juego presenta una intuitiva interfaz y con cabida de hasta 6 jugadores con 6 facciones políticas diferentes.

### Academia de estrellas

**A la venta:** Finales de Noviembre 2003

**Compañía:** Monte Cristo

**Tipo:** Simulación

Academia de Estrellas te permite vivir todos los aspectos de la vida de una súper estrella. En este juego serás el ganador del famoso concurso Academia de Estrellas. Podrás crear tu personaje, eligiendo tu fisonomía y tu estilo, y tu casa. Prepárate para contentar a fans y maestros en lo que será la actuación más importante de toda tu vida como artista.



Ha llegado el momento de hacer saltar la revolución

# Republic: the revolution

## Estrategia

**Precio:** 44,95 €  
**Fabricante:** Eidos/Proein  
**Web:** www.therepublicrevolution.com

### Requisitos mínimos

**CPU:** Pentium III 800 Mhz  
**Memoria RAM:** 512 Mb  
**Disco duro:** 1 Gb  
**T. Gráfica:** Aceleración 3D 32 Mb  
**Sist. Operativo:** Windows 98/2000/Me/Xp

- ➔ Idea muy original
- ➔ Interacción con el entorno
- ➔ Curva de aprendizaje correcta
- ➔ Muy lento

**Valoración** 8,0

Se puede afirmar que Republic: The Revolution es un juego innovador. Más aún cuando el panorama en el mundo del videojuego está de lo más soso y parece que nadie se atreve a apostar por una nueva fórmula que se salga de lo comercial. En Republic, no solo se trata de jugar, sino de recrear la vida real.

## La caída de un Régimen

Siendo un muchacho, eres testigo de la violenta detención de tus padres por parte de la Policía Secreta en tu domicilio. Nunca vuelves a verlos ni a saber de ellos. Te encuentras en Novistrana, un estado de la antigua Unión Soviética, gobernado por un brutal y corrupto dictador. Es una época de disturbios, desórdenes y discordias. Con una "vendetta" personal contra el Presidente y el malestar extendiéndose por todo el país, ha llegado el momento de tomar el poder y hacer estallar la revolución. Empezando con un único partidario, tendrás que crear una facción con po-



der suficiente para derrocar la Presidente y poder gobernar Novistrana. Usando tu Influencia, Riqueza o Fuerza gánate la lealtad de figuras políticas y emplea cientos de acciones diversas para dirigir y manipular a las masas. Pugnarás por el poder con otras facciones, y muy especialmente con el propio Presidente de la nación, que hará cuanto está en su mano para no ceder el poder.

Podrás ser tan implacable o compasivo como quieras ser, la elección es tuya, pero ten cuidado, toda acción tendrá repercusiones en el futuro de tu República. Un excelente y novedoso juego que combina unas óptimas características técnicas con una brillante y original idea. Sin duda merece la pena probarlo, aunque te advierto que es lento, muy lento.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, aquí habían 22 páginas de publicidad**

## Anunciantes

Página	Empresa	Página	Empresa
ACENS	117	HAUPPAUGE	253
AHEAD	238/239	INDECA BUSINESS	39
AHTEC	248/249	INKA SISTEMAS	257
AMEN	259	KINYO	27
ANAYA MULTIMEDIA	219	LENGEND QDI	171
APP	43	LEXMARK	23
ARRAKIS	17	MAGIX	29
ARSYS.ES	113	MCAFEE	31
AVERMEDIA	63	MEGACHIP	247
BEST BUY	134	MICRONET	77
CANON	19	MR.MICRO	95
CLASICOS INFORMATICOS	243-246	NGS	44/45
COMPUKE	252	OKI	15
CONCEPTRONIC	21	PANDA SOFTWARE	185
CREATIVE LABS	71	PC TODAY	225
C-SYSTEMS	41	PINNACLE SYSTEMS	25
CURSOS AUDIOVISUALES VNQ	242	SAMSUNG	2
DATABECKER	93	SERTEC	256
DEIMA COMPUTER	241	SMO SISTEMAS	250/251
DJ PRODUCCIONES	242	SONY	5
ECOTRADE	79/81/83/85/87/107/109	SUPRATECH	260
EFFECTO 2000	236	TECHEX	33
ELECTRONICS ARTS	61	TIENDA PC.COM	240
ELITEGRUP	254/255	VARTEX	253
EMTEC	139	VIEWSONIC	13
FINSON	145	WOXTER	237
FUJITSU	11	YA.COM PROMOCION	35
FX INTERACTIVE	55		

## Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción y consultorio técnico	cartas.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

## Staff

**Director** Tito Klein

**Redactor Jefe** Pío Sierra

**Director de Arte** Pascal J. Marín

**Jefe de Redacción** Mila Lavín

**Redacción** Marcos Jiménez, Isabel Herrera

**Jefe de Maquetación** José Antonio Cantúa

**Maquetación** Carmen Santamaría, Constantino Fernández

**Han colaborado en este número** Juan Antonio Pascual, Tomás González, Pablo Blasberg, Carlos Moreno, Roberto Camazón, Francisco Álvarez, Sebastiano Colorio, Rubén Orta, Raúl Pérez, Sonia Agüero, Ricardo Enríquez, José de Miguel, Carl Hofferber, Mario López, Luis Valdés.

cartas.pci@hobbypress.es

**Edita** HOBBY PRESS, S.A.

**Directora General** Mamen Perera

**Director de Publicaciones de Informática** Tito Klein

**Subdirector General Económico-Financiero** José Aristondo

**Director de Producción** Julio Iglesias

**Jefe de Distribución** Virgina Cabezon

**Departamento de Publicidad**

**Director Comercial** José E. Colino

**Directora de Publicidad** Blanca Sampérez

**Publicidad** Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo

**Coordinación** Lucía Martínez

**Cataluña / Baleares** Yolanda Scott (yolanda@axelsp.com)

Gran Vía de Carles III, 84, 3ª Planta.

Edificio Trade. 08028 Barcelona

Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

**Coordinación de Producción** Miguel Vigil

**Sistemas** Javier del Val

**Fotógrafo** Pablo Abollado

**Redacción y Publicidad** C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933

**Suscripciones** Tel. 806 015 555

(Coste llamada 0,09 euros establecimiento + 0,31 euros/min.)

Fax: 902 540 111 / suscripcion@hobbypress.es

**Distribución** DISPAÑA, S.L. S. en C.

C/ General Perón, 27-7º. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30

Argentina: EDILOGO. Avda. Sudamérica 1532

1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22

Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035

Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87

México: CADE. S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac

Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91

Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas

Final Avda. San Martín

Caracas 1010. Tel: 406 41 11

Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A

1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

**Impresión** RUAN

C/ Francisco Gervás, 12

Alcobendas (Madrid)

**Transporte** BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación

es miembro de



Solicitado el control de la OJD

Depósito legal: M-02183-2003

HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG



Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.

Printed in Spain

02/2004

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**